



**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E
EMPRESARIAIS**

LICENCIATURA EM TURISMO

CIDADANIA AMBIENTAL

BOAS PRÁTICAS PARA UM AMBIENTE SUSTENTÁVEL

STALINO JOÃO LOPES

**São Vicente,
Outubro de 2012**

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS E
EMPRESARIAIS**

LICENCIATURA EM TURISMO

CIDADANIA AMBIENTAL

BOAS PRÁTICAS PARA UM AMBIENTE SUSTENTÁVEL

STALINO JOÃO LOPES

Orientadora: Mestre Lia Medina

**São Vicente,
Outubro de 2012**

DEDICATÓRIA

Dedico o trabalho aos meus pais, irmãos, ao meu filho William Lopes, à minha avó, Joana Antónia Jesus, e especialmente à minha irmã Hélia Sibel Delgado Lopes, que é portadora de deficiência, expresso aqui todo o meu desejo, que o futuro lhe reserve um mundo mais justo, sustentável e com igualdade de oportunidade, que lhe seja reservado o seu direito de equidade social, sem preconceitos e que ultrapasse todas as tentativas de exclusão por parte dos menos justos.

AGRADECIMENTOS

Correndo risco de esquecer de pessoas importantes nesta aventura que me conduziu a esta fase da minha vida académica, começo por agradecer a todos os que de maneira directa e indirecta me ajudaram para que hoje estivesse escrevendo este trabalho de investigação científica, resultado destes quatro anos de licenciatura em Turismo. Agradeço ao ISCEE e aos docentes que me transmitiram com todo o empenho o conhecimento adquirido e ainda me apoiaram no desenvolvimento deste trabalho, especialmente à minha orientadora do trabalho de fim de Curso, a Dra. Lia Medina.

Agradeço ao meu patrão por ter-me apoiado incondicionalmente para que frequentasse as aulas pois, sendo trabalhador-estudante fui respeitado e deram-me as oportunidades certas para estudar.

Agradeço aos meus familiares que, de uma maneira ou de outra, me ajudaram para que, hoje, esta etapa do meu percurso fosse uma realidade.

E, finalmente, agradeço a todos os que me apoiaram durante o decorrer do meu curso, que me deram o apoio moral e me encorajaram, quando tudo estava difícil e parecia tudo perdido, e nesse momento puderam dar-me palavras de conforto e coragem para continuar a minha progressão. A todos as minhas sinceras palavras de gratidão.

RESUMO

A presente monografia inscreve-se no domínio temático a sustentabilidade ambiental, tendo como título “Boas Práticas para um Ambiente Sustentável”. O objectivo principal consiste no levantamento do comportamento da população residente na Região do Planalto Leste, relativamente ao uso e exploração dos recursos naturais, tendo em vista a problemática ambiental no contexto actual.

Especificamente, quisemos saber que tipo de exploração dos recursos naturais disponíveis na região (Flora, Fauna), é praticada pelos residentes do Planalto Leste, com base na Sustentabilidade e Insustentabilidade Ambiental.

De acordo com os resultados obtidos, concluímos que essa exploração é insustentável, devido a factores do meio envolvente e propomos um estudo com maior profundidade para a implementação de Projectos de Educação e Sensibilização Ambiental.

Palavras-chave: Cidadania Ambiental, Problemas Ambientais, Sustentabilidade, Ambiente, Recursos Naturais

ABSTRACT

This monograph inscribe above the theme, Best Practices for a Sustainable Environment, and the main objective is to survey the behavior of the resident population in the Eastern Plateau Region, relatively the use and exploration of natural resources, with a view to environmental issues within the current context.

Specifically, we wanted to know what kind of exploration of natural resources available in the region (Flora, Fauna), is practiced by residents of the Eastern Plateau, and based on Environmental Sustainability and Unsustainability.

According to the results, we conclude that this exploration is unsustainable on account of factors of surroundings and propose a study in deeper for implementation of projects Environmental Education and sensitization

Keyword: environmental Citizenship, Environmental Issues, Sustainability, ambience, Natural Resources

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	III
AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO	V
ABSTRACT	VI
LISTA DE QUADROS	IX
LISTA DE GRÁFICOS	X
LISTA DE SIGLAS.....	XI
1. Introdução.....	1
1.1.1 Método de investigação.....	6
1.1.2 Recolha de dados da investigação	6
1.1.3 Método de selecção da amostra.....	7
1.1.4 Análise de dados	8
2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	9
2.1 Turismo	9
2.1.1 O turismo em Cabo Verde.....	10
2.1.2 O turismo como actividade económica	11
2.1.3 Turismo social.....	13
2.1.4 O turismo e o Ambiente	16
2.1.5 Turismo sustentável	16
2.1.6 Impactos do desenvolvimento turístico cabo-verdiano	17
2.2 Os recursos ambientais utilizados pelo sector do turismo	20
3 Educação Ambiental	22
3.1 Aspectos Históricos	22
3.1.2 O Conceito oficial da Educação Ambiental	25
3.1.3 Cidadania e Educação ambiental.....	27

4	Os problemas ambientais em Cabo Verde	29
5	O estado da biodiversidade e sustentabilidade ambiental em Cabo Verde	39
6.	Análise e interpretação dos dados.....	43
7.	Conclusões.....	53
8.	Referências bibliográficas.....	58
9.	Glossário.....	61
10.	Anexos	64

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Resumo dos impactos da indústria turística.....	19
Quadro 2- Interacção ente o ambiente e os outros sectores de desenvolvimento	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Agregado familiar	43
Gráfico 2- N° de activos na família	45
Gráfico 3- Renda Mensal	45
Gráfico 4- Actividades de Subsistência.....	46
Gráfico 5- Como se faz a pastagem?.....	47
Gráfico 6- Como obtêm o pasto?	47
Gráfico 7- Energia para cozinhar	48
Gráfico 8- Como obtêm a lenha?	49
Gráfico 9- Escolaridade dos pais.....	50
Gráfico 10- Conhecimento problemas ambientais	51
Gráfico 11- Frequência com que ouve falar dos problemas	51
Gráfico 12- Alguém o procurou para o sensibilizar?	52
Gráfico 13- Quantas vezes?.....	52

LISTA DE SIGLAS

CSD_ Comissão de desenvolvimento Sustentável

EBI_ Ensino Básico Integrado

FAIMO_ Frente de Alta Intensidade de Mão-de-obra

FAO_ Fundo Alimentar Mundial

INE_ Instituto Nacional de Estatística

IUCN_ União Internacional Para a Conservação Da Natureza

MAADP_ Ministério do Ambiente, agricultura e Desenvolvimento das Pescas

OMT_ Organização Mundial do Turismo

ONGs_ Organizações Não governamentais

ONU_ Organização das Nações Unidas

PANA_ Plano de Acção Nacional Para o Ambiente

PIB_ Produto Interno Bruto

PIEA_ Programa Internacional De Educação Ambiental

PNUMA_ Programa Ambiental Das Nações Unidas

QUIBB_ Questionário unificado de indicadores básicos de bem-estar

SPSS_ *Statistical Package for Social Sciences*

UNCED_ Conferência das Nações Unidas sobre O Meio Ambiente e Desenvolvimento

UNESCO_ Organização Das Nações Unidas, para a Educação Ciência e Cultura

WWF_ Fundo Mundial Para a Natureza

ZEE_ Zona Económica Exclusiva

1. Introdução

O Turismo é uma actividade social e económica, responsável pelo crescimento do PIB.

Cabo Verde tem sido protagonista de um grande desenvolvimento, em muito devido à indústria turística, não obstante ainda haver grandes fragilidades infra-estruturais, de saneamento, de comunicação e principalmente o nível de pobreza, que afecta o acesso à educação e informação, o que se agrava por ser um arquipélago e, portanto, ter uma grande disparidade económica e social de ilha para ilha.

O interesse pela protecção e conservação ambiental tem aumentado, principalmente em função do meio em que vivemos. Existe hoje um interesse muito forte e uma grande preocupação em torno dos problemas ambientais, por parte dos Governos, das Escolas, da população cívica e por parte de todos os actores envolvidos em torno desta causa.

No mundo actual, o meio ambiente tem sido prejudicado pela própria população que não tem, em muitos casos, a percepção da consequência dos seus actos, decorrente da falta de informação, de educação e sensibilização, da pobreza extrema, entre outros problemas sociais, como o desemprego, ou seja, todos os flagelos que influenciam na modificação dos comportamentos sociais.

Nesse sentido, o papel da escola e da sociedade em geral, assim como das ONGs, é essencial na transmissão de conhecimentos e na sensibilização de todos os actores ambientais, com vista ao desenvolvimento sustentável do meio em que vivem, e de um modo geral de todo o Planeta, desenvolvendo programas e projectos de educação e sensibilização ambiental.

Portanto, a escolha da Região do Planalto Leste, na ilha de Santo Antão, deve-se ao facto de ser uma região com características genuínas, com fortes atractivos turísticos, como a paisagem, a floresta, de entre outros recursos naturais (Flora e Fauna). Portanto, é uma região muito procurada pelos turistas e por residentes de outras localidades para a prática do campismo. Isto verifica-se num momento em que há uma grande

preocupação, devido aos problemas ambientais, causados pelo turismo, avanços tecnológicos e também pela própria população residente dessa região, agravado com a pobreza que se nota no seio da população local.

O objectivo geral do trabalho consiste no levantamento do comportamento da população residente na região do Planalto Leste relativamente ao uso e exploração dos recursos naturais, tendo em conta a problemática ambiental no contexto actual.

Pretende-se como objectivos específicos:

- Medir o grau de conhecimento e responsabilidade que a população local possui sobre os impactos que as suas práticas podem causar ao ecossistema do local;
- Identificar se existem práticas antrópicas, insustentáveis para com a natureza, com base no estudo e tratamento do questionário.

Caso venha-se a confirmar que esse problema existe, propor linhas orientadoras para a sensibilização ou educação ambiental de acordo com a proporcionalidade do problema em causa, para a população local tendo em vista o desenvolvimento rural sustentável.

Assim sendo, toda a pesquisa científica desenvolvida procurou dar resposta à seguinte pergunta de partida: Que tipo de exploração dos recursos naturais faz a população inquirida, da Região do Planalto Leste?

Esta investigação assenta em três hipóteses:

Hipótese 1_ A população inquirida faz uma exploração insustentável, devido ao baixo grau académico que possui.

Hipótese 2_ A população inquirida faz uma exploração insustentável devido ao acentuado nível de pobreza, e ou, por questão de sobrevivência.

Hipótese 3_ A população inquirida da Região do Planalto Leste, faz uma exploração sustentável dos recursos naturais disponíveis

Esta questão envolve, além de outros aspectos, uma população específica, proveniente da região do Planalto Leste, onde existe um nível de pobreza e dificuldades diversas e acentuadas, dificultando assim a qualidade de vida dos residentes.

Os problemas sociais e ambientais devem ser tratados numa perspectiva integrada e sistémica, para terem efeito sobre a qualidade de vida das populações. A protecção e a educação ambiental são essenciais ao desenvolvimento, ou seja, promover o desenvolvimento e proteger o ambiente são aspectos complementares duma mesma acção: os dois são necessários para fazer recuar a pobreza.

O planeta enfrenta hoje graves problemas ambientais, não obstante o ambiente ser já uma preocupação global. Existem muitos programas e campanhas de sensibilização, educação ambiental e promoção da cidadania ambiental, principalmente nas sociedades em vias de desenvolvimento onde o ritmo de crescimento é feito gradualmente e seguindo a base dos recursos disponíveis. Mas, existe uma grande dificuldade de implementação dos mesmos, notavelmente por falta de acompanhamento e monitorização.

A ilha de Santo Antão com o fenómeno de globalização, acompanha gradualmente o mundo, no seu desenvolvimento como também nos seus problemas, sendo o Planalto Leste uma região de valor e interesse turístico, devido ao seu valor natural e paisagístico, o que faz com que a procura desse destino seja uma constante. Consequentemente, devido à pressão demográfica dos habitantes e visitantes, os recursos sofrem alguma descaracterização.

É de frisar que, os problemas ambientais enfrentados não resultam apenas da actividade turística, mas também das práticas da população local na exploração dos recursos naturais, alienados aos problemas ambientais involuntários.

A preocupação em desenvolver este projecto, deveu-se à vontade de estudar *in loco* se a população residente na região do Planalto Leste tem a percepção das consequências que provocam ao ecossistema terrestre, com os seus actos.

Espera-se, com o resultado deste estudo, chamar a atenção dos atores intervenientes no desenvolvimento económico e social, no sentido de delinearem linhas estratégicas para colmatarem os problemas de pobreza, falta de informação, baixo nível de escolaridade, precárias condições de vida, baixa renda familiar, entre outros, de modo a darem muito mais importância a todos esses problemas, para promoverem uma melhor equidade social, com igualdade de oportunidades, e acima de tudo delinearem linhas mestre para criarem ou promoverem o desenvolvimento ambiental sustentável.

O presente trabalho de investigação foi desenvolvido através de pesquisas bibliográficas, pertinentes ao tema e do estudo de campo. Aplicou-se um inquérito por questionário a 90 pessoas, que foi distribuído aleatoriamente à população das localidades do Planalto Leste, e posteriormente houve o tratamento qualitativo dos dados obtidos que permitiram a discussão do problema em causa.

Usou-se o questionário por inquérito pelo facto desse método permitir recolher informação de um elevado número de respondentes ao mesmo tempo e uma rápida recolha de informação; ter um menor custo; possuir maior sistematização dos resultados fornecidos e facilidade de análise.

O questionário é constituído por vinte e três perguntas, com assuntos agregados em cinco categorias. A primeira parte, consiste em apurar os dados de identificação dos inquiridos. A segunda parte, permite saber o nível das condições de vida dos inquiridos. Na terceira parte, saber como procedem nas suas práticas diárias, com enfoque na responsabilidade ambiental. Na quarta parte, avaliar o nível de conhecimento académico, dos inquiridos e dos seus agregados. E, por fim, na quinta parte, medir o conhecimento dos inquiridos no tocante aos problemas ambientais.

Para a realização deste trabalho fez-se uma amostragem não probabilística, com base em dados que indicam o número de famílias residentes na Região do Planalto Leste, fornecido pelo Ministério do Ambiente, Agricultura, Desenvolvimento das Pescas (MAADP) da Ribeira Grande de Santo Antão, mais concretamente o departamento de extensão rural.

A população em estudo é constituída por quinhentas famílias (500), das localidades de Zona de Corda, Chã de Mato, Espongeiro, Compainha, Lagoa, Espadanã, Água das Caldeiras, Lombo de Figueira, Cova, Pico da Cruz, Ribeirão Fundo, Covada Larga e Cova de Engenheiro.

Optou-se por trabalhar com uma amostra por questões que têm a ver com o tempo disponível para elaborar este trabalho e por não ser possível aplicar o questionário a todos os habitantes da região.

Os dados recolhidos, foram posteriormente submetidos a tratamento informático estatístico com recurso ao programa SPSS.

A população-alvo foram as famílias residentes na região do Planalto Leste, mais concretamente as pessoas que se encontram na faixa etária acima dos 16 anos. Esta escolha foi devido ao interesse de analisar, com o presente estudo se as famílias possuem filhos, se têm idade escolar e frequentam o ensino, se não frequentam, não obstante possuírem idade escolar, para saber a razão e para saber qual é o grau de responsabilidade e interesse dos pais, com relação aos filhos em lhes fornecer uma educação académica; quais são as condições de vida em que vivem e analisar as condições sociais em que vivem as famílias e se o modo de vida influencia na educação social e académica dos mesmos e se isso se repercute no modo como fazem a exploração dos recursos naturais da região do Planalto Leste.

O processo de escolha dos inquiridos obedeceu a determinados requisitos: terem de 16 a mais de 56 anos e com família constituída e serem residentes na Região do Planalto Leste.

Apesar das limitações no que concerne às técnicas de observação, optou-se pela utilização do questionário escrito, com perguntas fechadas, devido ao facto de permitir a quantificação de uma multiplicidade de dados passíveis de posteriores análises; possibilitar a uniformidade, na observação dos factos e estandardização da linguagem empregue com o objectivo de facilitar o tratamento da informação e finalmente, ser de rápida aplicação.

1.1 Metodologia

1.1.1 Método de investigação

Para alcançar os objectivos definidos, optou-se por uma abordagem quantitativa, aplicando o método hipotético-dedutivo.

A pesquisa realizada foi de carácter exploratória, uma vez que se procurou o aprofundamento do assunto investigado. De acordo com Marconi e Lakatos (2006) *apud* Oliveira (2011, p.32), os estudos exploratórios são investigações de pesquisa empírica cujo objectivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, facto ou fenómeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e esclarecer conceitos.

A pesquisa realizada foi também uma pesquisa bibliográfica. Segundo Marconi e Lakatos (2006) em Oliveira (2011), a pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc. No nosso estudo, utilizamos livros, artigos, teses e fontes on-line.

1.1.2 Recolha de dados da investigação

Para a recolha de dados aplicou-se um questionário junto dos residentes das localidades de Planalto Leste, ilha de Santo Antão, constituído por questões fechadas. Optou-se pelo questionário, devido ao facto de: **a)** permitir recolher informações sobre um grande número de indivíduos; **b)** permitir comparações; **c)** possibilita a generalização dos resultados da amostra a totalidade da população (Cordeiro, 2009).

O questionário tem por principal objectivo, fazer o levantamento do comportamento da população residente na região do Planalto Leste, relativamente ao uso e exploração dos recursos naturais, tendo em conta a problemática ambiental no contexto actual.

De acordo com Marconi e Lakatos (2006) *apud* Oliveira (2011, p.33), o questionário é um instrumento de colecta de dados construído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.

1.1.3 Método de selecção da amostra

Existem duas divisões na determinação da amostra da pesquisa: os métodos probabilísticos ou de amostragem aleatória e os métodos não probabilísticos ou de amostragem não aleatória.

Neste trabalho utilizou-se, o método não probabilístico por conveniência, técnica que confia no julgamento pessoal do investigador e não na chance de seleccionar os elementos amostrais. Essa técnica não permite generalizar os dados obtidos.

A lista do universo foi retirada de um relatório realizado pelo Ministério do Ambiente Agricultura e Desenvolvimento Rural, mais concretamente pelo Departamento da Extensão Rural do Planalto Leste.

A localidade do Planalto Leste possui uma população finita de 500 famílias, a amostragem calculada desse universo, dá uma amostra de 139 famílias.

Para se saber quantas famílias deveriam, ser inquiridas, fez-se necessário calcular o tamanho da amostra através da seguinte fórmula estatística, que permite fazer o cálculo quando a população é finita, ou seja, inferior a 100.000 unidades (Baptista, 2012).

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

N- Universo ou população;

P/Q- Proporção associada a característica em estudo, são complementares, portanto cada um representa 50%;

E- margem de erro;

Z- valor crítico associado ao nível de confiança escolhido;

n- tamanho da amostra.

Decidimos trabalhar com 65% da amostra, por razões ligadas ao tempo disponível e às dificuldades de acesso para todas as localidades dessa região, o que é equivalente a 90 famílias, distribuídas aleatoriamente na Região do Planalto Leste. O nível de confiança é de 96% e a margem de erro é de 4%. Não houve uma distribuição igual à da população, devido ao facto de ser uma amostragem não probabilística por conveniência.

Utilizou-se a amostragem por questões que tem a ver com o tempo, o custo e o recurso humano, disponível para a obtenção dos dados e a realização deste trabalho. Este estudo foi realizado durante doze dias úteis, entre o dia 26 de Maio até o dia 6 de Junho de 2012.

1.1.4 Análise de dados

Para a análise dos dados recolhidos no questionário, utilizou-se o *software* estatístico SPSS, na sua versão 17.0. Este é uma ferramenta informática que permite realizar cálculos estatísticos complexos e visualizar os resultados da pesquisa em poucos segundos.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

2.1 Turismo

O turismo é uma prática que surgiu na época medieval e foi-se solidificando, com o desenvolvimento tecnológico. Com o surgimento dos transportes e com o aparecimento do caminho-de-ferro, que facilitou a translação de pessoas, verificou-se não só mais mobilidade, como surgiu como motivador de viagem.

O caminho-de-ferro surgiu com o intuito de se fazer o escoamento e isso acaba por se reflectir na economia, impulsionando um processo de desenvolvimento directo de mercadorias, entre regiões, mas com a grande procura de viagem e o crescente desenvolvimento do turismo, acabou por dar um grande impulso ao desenvolvimento da economia assente no turismo. Ou seja, o caminho-de-ferro não só surgiu com o interesse de desenvolver o turismo, mas, com o aumento das necessidades que surgiram nas pessoas para viajarem, acabou por impulsionar um segundo impacto, que foi o desenvolvimento da prática turística.

O turismo ao longo da sua história e evolução, tem merecido várias definições de diferentes autores, mas convém dizer que, para Ferreira (2008) os professores, Hunziker e Kraft (1942), classificam o turismo como sendo “ uma deslocação e permanência pouco prolongada de indivíduos fora da respectiva área de residência habitual (...), não motivada por nenhuma actividade directamente lucrativa.”

O conceito recomendado pela Organização Mundial do Turismo (OMT), e posteriormente adoptada pelo INE, é o de que o turismo são “actividades realizadas por indivíduos durante as suas viagens e estadas por lugares distintos da sua residência

habitual, por um período de tempo consecutivo inferior a um ano, com fins de lazer, negócio ou outros motivos” Brito (2008).

Concordamos com essa definição devido ao facto de esta ser a que mais traduz a real essência do turismo. De acordo com Ferreira (2008), a definição de Hunziker e Kraft (1942), defende que o turismo não é motivado por nenhuma actividade lucrativa, enquanto, já o conceito definido pela OMT, já contextualiza a vertente económica do turismo, ou seja, contempla o turismo de negócio, actividade que apesar das outras tipologias de turismo, sejam elas, turismo religioso, turismo cultural, de entre outros, o turismo de negócio é hoje uma vertente do turismo com grandes potencialidades a nível mundial.

2.1.1 O turismo em Cabo Verde

Diante do mundo globalizado que se vive hoje, o turismo está cada vez mais presente, e, o ser humano sente cada vez mais vontade de conhecer coisas novas e gente nova. Esses fenómenos transformam as viagens num fenómeno global almejado por todos, uma vez que contribuiu para oportunidades de carácter variadas, tais como negócios, lazer, cultura e religião.

Em Cabo Verde, o turismo começou a desenvolver-se só a partir de 1975, embora de forma limitada, não obstante o potencial que dispõe. Essa limitação prende-se com a falta de infra-estruturação, que foi desde então indicada como um dos constrangimentos a serem ultrapassados. Desde logo desenvolveram-se infra-estruturas como o Aeroporto Internacional Amílcar Cabral, abrindo as portas para o mundo fora; na mesma década foi fundada a Operadora Turística Portuguesa “Soltrópico” a primeira a trabalhar com o mercado turístico cabo-verdiano.

Hoje, todas estas estruturas, 100% cabo-verdianas e autónomas, encontram-se viradas para os fluxos turísticos e dependem cada vez menos da venda de bilhetes aéreos, actividade clássica das Agências de Viagens, mas que se encontra em acentuado declínio.

Apesar de todas as condições até então criadas e as potencialidades turísticas das ilhas, o turismo encontra-se numa fase embrionária devido à carência de quadros profissionais e à fraca diversificação da oferta turística. Cabo Verde apresenta um potencial para o turismo, pela sua beleza natural, diversidade cultural e biológica e pela impressionante miscigenação de seu povo. Todavia este potencial ainda é pouco explorado, a estratégia de desenvolvimento do turismo assume um carácter internacional e nacional, esquecendo – se porém, da estratégia do desenvolvimento a nível regional e local, que é considerado pelo Governo como sector estratégico para o crescimento económico do país. Neste contexto, entregou a maioria das actividades a iniciativas privadas, no sentido de transformar Cabo Verde num destino turístico e assim criar um pacote de incentivos com objectivo de sedimentar os investimentos necessários ao desenvolvimento do turismo, razão pela qual elaborou o plano de desenvolvimento onde elegeu as prioridades para o incremento do sector.

No segundo plano de desenvolvimento, a estratégia para o sector foi orientada para as ilhas, tais como, Sal, Boa Vista e São Vicente, por serem as principais ilhas de desenvolvimento turístico. A principal actividade turística em Cabo Verde é o turismo balnear, uma modalidade que está a ser ultrapassada mundialmente e que tem maior incidência nas ilhas do Sal e da Boa Vista, por possuírem melhores condições e as melhores praias do país. As restantes ilhas possuem grandes potencialidades para se desenvolverem contudo, estão condicionadas pela falta de investimentos e outros constrangimentos que dificultam tal exploração.

2.1.2 O turismo como actividade económica

O turismo como actividade económica, tem sido analisado como importante instrumento de desenvolvimento local.

O conceito do turismo está relacionado ao conceito mais amplo de actividade que, compreende a viagem de pessoas fora da sua residência habitual, por menos de um ano, pelos mais diversos motivos.

Cabo Verde atribui grande atenção ao desenvolvimento turístico, tendo em conta o enorme potencial do sector. O turismo é frequentemente identificado como um sector muito promissor para o desenvolvimento dos países insulares. No caso concreto de Cabo Verde, representa uma das raras oportunidades de diversificação económica para as pequenas ilhas. O principal objectivo da promoção do turismo é de acelerar o desenvolvimento económico, aumentar o número de empregos, generalizar os benefícios do seu desenvolvimento e fazer crescer as receitas fiscais do Governo.

Representando em 2006, segundo dados do Banco de Cabo Verde, receitas de 19.2 milhões de contos cabo-verdianos, 18% do PIB nacional e 35% no conjunto dos serviços, o arquipélago de Cabo Verde tem no sector do turismo, um dos principais vectores de desenvolvimento económico e para onde se vem canalizando mais de 90% dos investimentos externos.

As contribuições do sector turístico à economia nacional, provem das contribuições directas e indirectas. As contribuições directas são os valores acrescentados da actividade turística. As contribuições indirectas são aquelas provenientes dos valores acrescentados nos produtos e serviços produzidos para o sector do turismo por outros sectores de actividade (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

A expansão rápida do turismo internacional levou à criação significativa de um grande número de empregos, sendo claro que o turismo pode absorver empregos directos e gerar significativos empregos indirectos.

Não obstante o turismo ser um vector de desenvolvimento económico, a economia global sofreu uma considerável desaceleração em 2011, invertendo a trajetória de recuperação da crise financeira e económica iniciada em 2008.

O aumento da procura dos bens de base destinados aos turistas, quando não acompanhado do aumento da produção local, causa sempre subida de preços que afecta negativamente os residentes locais, já que o retorno não aumenta proporcionalmente. Constata-se que, a seguir ao desenvolvimento do turismo, os preços dos produtos locais aumentam. O desenvolvimento do turismo e a elevação relativa na procura dos imóveis não acompanhados dum correspondente aumento da oferta provoca igualmente aumento do preço das rendas (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

Em Cabo Verde o sistema turístico é medido pelo número de visitantes por períodos homólogos, o número de visitantes é o indicador mais utilizado para medir o desempenho de um sistema turístico, ou seja, o número de visitantes que se espera receber ao longo de um determinado período de tempo. De acordo com os dados apurados pelo INE, no 2º trimestre de 2012, os estabelecimentos hoteleiros acolheram 110.281 hóspedes, mais 2% do que no período homólogo do ano anterior. Em termos absolutos entraram nos estabelecimentos hoteleiros mais de 2.344 turistas do que no igual período do ano transacto.

As dormidas atingiram 694.192 no mesmo período, traduzindo-se numa variação positiva de 20% em relação ao 2º trimestre de 2011, em termos absolutos houve um aumento de 114.101 dormidas.

O Reino Unido foi o principal país de proveniência de turistas. Os turistas Ingleses foram, os que permaneceram mais tempo em Cabo Verde, com uma estadia média de 10 noites.

A ilha da Boa Vista foi a ilha mais procurada pelos turistas, representando cerca de 37% das entradas nos estabelecimentos hoteleiros.

2.1.3 Turismo social

Muito se tem falado nos dias de hoje sobre o potencial da actividade turística em promover o desenvolvimento económico das regiões onde se instala. As estatísticas promissoras inspiram governos de todo o mundo a investirem em acções voltadas para o incremento do sector. Contudo, as experiências nos quatro cantos do mundo colocam em “cheque” a crença que a “indústria do turismo” seja benéfica na geração de emprego e renda na preservação do meio ambiente natural e cultural.

No mundo globalizado contemporâneo, onde o desemprego é estrutural e o crescimento da pobreza, das injustiças sociais é visível, o sector dos serviços, de entre eles o turismo, pode apresentar alternativas para o desenvolvimento sócio-económico de muitas sociedades (Bursztyn, 2005).

O turismo não é uma panaceia para as distrações que o modo de produção capitalista industrial apresentou ao longo dos tempos, mas se planeado e integrado com as demais políticas sociais e económicas pode oferecer caminhos interessantes para o desenvolvimento local (Bursztyn, 2005).

O turismo social surge com o objectivo principal de colocar no alcance de um amplo sector da população, caracterizada por ter escassos recursos económicos, possibilidades de acederem ao ócio turístico, de maneira que, a partir desta consideração geral, e incluindo os efeitos económicos, se produz outra série de consequências como o aumento de nível de vida das classes mais humildes (Aguilar, 2001).

A diminuição dos prejuízos, a elevação das culturas entre os povos, o reforço dos laços familiares, dignifica o sentido humano, fazendo superar o complexo de inferioridade social.

A demanda do turismo social, a diferença de outras tipologias de turismo, não se caracteriza nem pelo entorno do habitat espacial onde se encontra, nem por estar relacionada com as motivações em que se desenrolam as suas actividades, mas sim pelas qualidades fundamentais que identificam o turismo social, e o desejo de pertença a um colectivo de população socialmente desfavorecido.

O conceito de demanda do turismo social, está baseado num bem turístico, que se consome em quantidades maiores à medida que se incrementa a rentabilidade e se eleva o nível de vida e de bem-estar social. O turismo social, está formado por um conjunto de factores colectivos em que os indivíduos, por suas escassas capacidades socioeconómicas, se vêem excluídos da possibilidade de terem acesso ao ócio turístico. Entre os principais colectivos que fazem parte desta demanda, caracterizados por possuírem escassos recursos, temos que destacar:

- a) **Famílias** - as dificuldades para acederem a umas férias aumenta à medida em que o número de membros familiares aumenta, portanto, o turismo social referido a este segmento da demanda deverá ser algo pensado, e estruturado pelas políticas públicas e sociais, de modo a proporcionarem melhores possibilidades de acesso a férias e viagens, por estas não possuírem muitas capacidades económicas para alcançarem os preços da economia competitiva do mercado.

- b) **Jovens** - as acções das populações juvenis, têm sido pioneiras dentro das actividades do turismo social, e começam a efectuar no meio rural, actividades, onde os jovens podem participar activamente em actividades vinculadas com a natureza. Os jovens começam a preocupar-se com o meio ambiente, não obstante ainda se verificar um défice no que tange à educação e sensibilização no tocante à preservação e conservação ambiental. Portanto, para esta camada social deverá haver práticas organizativas, onde se poderá instruir civicamente os jovens mediante a convivência e conhecimento de outras culturas, outros povos e interacção com outros meios e recursos naturais.
- c) **Terceira idade** - geralmente se entende por terceira idade o grupo social que já atingiu a idade de reforma. Em Cabo Verde a idade de reforma é aos 65 anos. Não obstante a qualificação deste segmento, este representa mundialmente o segmento turístico mais amplo, e inclui também os viúvos e os considerados inválidos. A importância deste segmento da demanda tem sido crescente ao longo dos tempos, e constitui o centro das atenções, das políticas do turismo social.

O turismo social alberga na sua essência todas essas classes ou segmentos sociais, apesar de ainda poder integrar o segmento dos incapacitados, a classe dos operários, camadas sociais muito carenciadas. Portanto, torna-se necessário criar estruturas capazes de os integrarem no circuito de desenvolvimento e integração turístico, fazendo com que se sintam integrados nessa indústria estimulando o sentimento de pertença social.

2.1.4 O turismo e o Ambiente

O turismo é um fenómeno de alcance mundial e ganha cada vez mais relevo em termos económicos, sociais e ambientais. No entanto, e apesar do seu desenvolvimento trazer benefícios que as populações ambicionam, o desenvolvimento desta actividade pode acarretar um conjunto de problemas que urge minimizar, tais como: impactos ambientais negativos, perda de identidade local e outras ameaças ao meio envolvente.

Há cada vez maior consciência ambiental dos governos e das instituições, que o desenvolvimento sustentável esteja em foco na maior parte dos debates técnicos e das agendas políticas na área do turismo. No entanto, deparamo-nos com fortes dificuldades de acção como sejam, a elevada complexidade de funcionamento das actividades turísticas, os múltiplos agentes que nela interferem e a escassez de tecnologia e de conhecimento estratégico para a aplicação prática de um desenvolvimento sustentável em Cabo Verde.

2.1.5 Turismo sustentável

O conceito de sustentabilidade aplicado à actividade turística consiste numa gestão eficaz dos recursos turísticos e integra o desenvolvimento económico, o respeito pelos valores ambientais e culturais próprios de cada tempo.

De acordo com Brito (2009) o conceito aplicado pela OMT (1993), é o seguinte:

“O turismo sustentável é um modelo de desenvolvimento que deve tentar adequar as práticas turísticas a correcta estruturação dos territórios receptores, de forma a contemplar em simultâneo a satisfação e o respeito pelos três vértices (componentes básicos a considerar em qualquer destino turístico: a população residente, os recursos ambientais e os visitantes) ”.

Ainda segundo Brito (2009) a OMT (1998), sublinha que:

“O desenvolvimento do turismo sustentável atende as necessidades dos turistas de hoje e das regiões receptoras, ao mesmo tempo em que protege e aumenta as oportunidades para o futuro. É visto como um fio condutor para a gestão de todos os recursos, de tal forma que as necessidades económicas, sociais e estéticas possam ser satisfeitas sem desprezar a manutenção da integridade cultural, dos processos ecológicos essenciais, da diversidade biológica e dos sistemas que garantem a vida”.

A sustentabilidade do turismo é no presente já não uma utopia, olhada com desconfiança, mas antes uma absoluta necessidade, assim encarada pelo vasto conjunto de agentes envolvidos na actividade turística. A operacionalização deste conceito obriga antes de mais nada à conjugação das seguintes proposições: a manutenção da qualidade dos recursos naturais, sociais ou culturais, pois só a sua existência e preservação os poderão continuar a valorizar, enquanto atractivos turísticos. A contribuição afectiva da actividade turística para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das populações locais, e prioridade de procurar proporcionar ao visitante uma experiência turística gratificante e que consiga corresponder ou mesmo, superar as suas expectativas.

Para além do conjunto de premissas acima expostas, os projectos de turismo sustentável deverão assegurar a participação das comunidades locais, durante o seu processo de implementação, para que o processo de desenvolvimento turístico de cada região possa contribuir com maior eficácia para a melhoria dos rendimentos e das condições sociais das populações residentes.

2.1.6 Impactos do desenvolvimento turístico cabo-verdiano

O turismo é frequentemente identificado como um sector muito promissor para o desenvolvimento de países insulares. Representa uma das raras oportunidades de diversificação económica para as pequenas ilhas. O principal objectivo da promoção do turismo é de acelerar o desenvolvimento económico, aumentar o número de emprego,

generalizar os benefícios do seu desenvolvimento e fazer crescer as receitas fiscais do governo (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

Todavia, o sector do turismo também, apesar de favorecer positivamente os locais de actividade turística, pode provocar ou agravar problemas ambientais, sociais e económicos.

Este sector está em crescimento rápido em todas as regiões e tem repercussões importantes sobre o ambiente. A qualidade do ambiente constitui um recurso base do qual depende o desenvolvimento equilibrado da indústria do turismo, e a degradação do ambiente tem impactos directos sobre a viabilidade desta indústria.

Este problema pode ter sérios impactos, principalmente nas ilhas onde o ambiente é frágil e facilmente degradável, e onde mesmo o desenvolvimento moderado do turismo pode ter um impacto proporcionalmente elevado. Nas ilhas e nas zonas costeiras, uma multiplicidade de impactos positivos e negativos sobre a qualidade de vida da população e sobre o ambiente são identificáveis. A poluição provocada pelos dejectos e resíduos podem colocar em causa a qualidade da água potável, normalmente pouco disponível nas ilhas. Assim como a apanha de areia nas praias e a consequente intrusão da água do mar nos lençóis freáticos, a erosão costeira e a deterioração dos habitats e dos lugares turísticos. O turismo pode ter também como consequência a alteração das paisagens e dos ecossistemas marinhos e terrestres.

Contudo, a indústria turística pode contribuir para a conservação das zonas sobre as quais se baseia o seu desenvolvimento, nomeadamente através da criação de parques naturais, zonas protegidas, lugares culturais e naturais, construção de infra-estruturas ambientais através da exploração racional dos recursos ambientais.

O turismo ajuda igualmente na consciencialização da população local relativamente ao valor económico dos lugares naturais e culturais. O engajamento e participação da comunidade local no desenvolvimento do turismo, parece ser uma condição primordial para o sucesso do desenvolvimento durável (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

A contribuição possível do turismo para a protecção do ambiente, parece ser uma das razões que explica a tendência mundial no desenvolvimento do turismo ecológico e sustentável, contudo, no caso do turismo sustentável é preciso ter em conta que apesar de existirem benefícios, existem também custos a suportar.

Não pode haver desenvolvimento turístico sustentável sem haver planificação e preservação ambiental, por isso é imperioso que o entrosamento entre o turismo e o ambiente se faça primeiramente a nível da planificação e só depois a nível das articulações.

Quadro 1- Resumo dos impactos da indústria turística

Sectores	Impactos	Consequências
Sector Económico	Positivos	Exportação de serviços; Entrada de divisas; Criação de emprego; Promoção de investimentos em infra-estruturas; Aumento da produção local; Aumento das receitas fiscais.
	Negativos	Dependência económica das comunidades locais das actividades turísticas e empregos sazonais; Exige infra-estruturas pesadas.
Sector Sócio Cultural	Positivos	Promoção das trocas culturais e da paz; Reforço das ligações intra-comunitárias; Os investimentos turísticos beneficiam a população local; Aumento da qualificação profissional.
	Negativos	Aumento da taxa da criminalidade, da droga, da prostituição e da importação de doenças; Deterioração cultural e perda de valores tradicionais; Choques culturais; Conflitos no uso de espaços.
Ambiente	Positivos	Contribuição directa e indirecta sobre a protecção dos recursos naturais; Melhoramento dos recursos naturais.

	Negativos	<p>Degradação dos recursos naturais (água, solos e recursos locais);</p> <p>Aumento do lixo e riscos de poluição (da atmosfera, da água e dos solos);</p> <p>Impactos físicos da construção de infra-estruturas;</p> <p>E alteração de ecossistemas.</p>
--	-----------	--

Fonte: Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004.

2.2 Os recursos ambientais utilizados pelo sector do turismo

Os recursos turísticos compreendem a paisagem, o território, as áreas naturais legalmente protegidas ou não, as áreas costeiras, os costumes e as tradições populares, o património cultural incluindo a arquitectura tradicional, etc. (Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

a) O mar

O mar é um recurso ambiental por excelência, é regulador do clima e fonte de água, de energia e do sal marinho. É o meio mais utilizado pelos transportes marítimos para ligação entre ilhas, espaço de lazer, e dos desportos náuticos, habitat das espécies marinhas, dos naufrágios alvos de investigação históricas e científicas, dos peixes, moluscos e crustáceos, das plantas e dos corais, que permitem pesca submarina e os desportos de mergulho e de observação turística. É fornecedor de grandes e diversos tipos de peixes utilizados na gastronomia cabo-verdiana, que é muito apreciada pelos visitantes (Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

b) A paisagem

A diversidade paisagística das ilhas do arquipélago de Cabo Verde, constitui um excelente recurso e produto turístico. Cada ilha possui características próprias que despertam o interesse dos turistas, umas planas possuidoras de belas praias de areia branca, ilhéus, dunas, salinas, outras de montanha, com excelentes microclimas e vegetação, vulcões, biodiversidade própria das zonas altas, montanhas de difícil acesso, praias de areia preta e de cascalho (Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

c) A Orla Costeira

É a área de transição entre a terra e o mar, é um espaço altamente disputado pelas empresas turísticas, são zonas ideais para a construção de empreendimentos hoteleiros balneares, e em Cabo Verde verificam-se excelentes condições naturais, caracterizadas pelos investidores para construção de ambiciosas infra-estruturas turísticas. Contudo, várias são as razões que contribuem para a sua deterioração e alteração, nomeadamente a construção de portos, estaleiros e docas, indústrias, extracção de inertes, e a massificação de infra-estruturas turísticas (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

3 Educação Ambiental

3.1 Aspectos Históricos

A postura antropocêntrica, em que o homem se coloca no centro da natureza, dominando-a para alcançar o crescimento económico através dos recursos naturais, fomentou o crescimento de sociedades consumistas de recursos naturais, capitais e bens.

O conceito de educação ambiental, seus objectivos e temas de estudos, merece muita reflexão, para se poder identificar os caminhos da preservação das áreas naturais e do desenvolvimento dos valores humanos. É muito importante a preservação da natureza, dos seus recursos naturais, ou seja, a preservação do meio natural deve ser sempre tida em conta, deve-se sempre procurar encontrar soluções para amenizar e precaver os problemas ambientais, como forma também de promover a busca por uma melhor qualidade de vida.

Para se falar da educação ambiental faz-se necessário recorrer ao século XIX, para fazer menção a alguns, aspectos históricos mundiais.

Segundo, Bustos (2003), a primeira acção organizada dos ambientalistas surgiu em 1872, quando ambientalistas americanos criaram uma área natural nos Estados Unidos da América e também elaboraram o “Manifesto de *Yellowstone*“, que estabeleceu a filosofia moral, política e económica a ser seguida pelos movimentos de preservação ambiental. Institui-se nessa época, que a responsabilidade em garantir a integridade do meio ambiente natural “ selvagem “ cabia ao Governo.

Após o “Manifesto de *Yellowstone*“, no século XIX, a preocupação e educação ambiental, dividiu-se em duas correntes de estudo da natureza, na tentativa de garantir a preservação do meio ambiente. A escola do Bosque foi a primeira escola que enfocou a natureza como ciência natural, e a Escola Ferrere Guardia, que foi influenciada por um cientista, Ernest Haeckel, que em 1866 incorporou o termo “ecologia“, ao estudo de relações dos organismos vivos com o meio ambiente.

Na década de 20 do século XX, um educador francês, Freinet, defendeu o desenvolvimento de acções abrangentes cuja prática pedagógica, que era baseada nas interacções dos alunos com o meio natural e o aprimorando dos métodos propostos por uma escola chamada Escola Nova, com o objectivo de valorizar o saber da comunidade, tinha como objectivo de induzir os estudantes à reflexão sobre a “sua própria realidade de vida“, realidade na qual viviam (Bustos, 2003).

Baseado no texto de Pontuscka *et al* (1988) *apud* Bustos (2003), Freinet associou os conhecimentos dos alunos sobre o local com a percepção, estimulando-os a empreender acções que transformassem a sua realidade, fazendo com que os problemas da sua realidade ambiental, fossem estudados sob a perspectiva social, cultural e económica, surgindo assim dos próprios alunos, soluções para os problemas da sua escola e da sua aldeia. A participação dos alunos resgatou e fortaleceu os trabalhos da comunidade, associando o conhecimento da população ao conhecimento da escola.

De um modo geral, pode-se dizer que os movimentos ambientalistas começaram a alcançar voos mais profícuos, no sentido de envolver a sociedade nas questões ambientais, a partir da década de 60, no hemisfério norte, onde se despertou a preocupação ambiental por meio dos movimentos ambientais.

Bustos (2003) cita Barth (1987) que afirmou que, em países como França, Estados Unidos, Alemanha e Inglaterra, alarmados com os problemas ambientais e a falta de água, modificaram as suas leis e instituições objectivando a conservação e recuperação do meio ambiente e dos recursos hídricos mas, apesar disso, no hemisfério sul só a partir da década de 70 se considerou fundamental desenvolver políticas para o meio ambiente.

Segundo Emery (1971) *apud* Bustos (2003), a preocupação para desenvolver políticas para o meio ambiente, levou a uma abordagem do meio ambiente sob uma visão sistémica, já que para Emery (1971) “os sistemas são formas específicas de elementos em um universo dimensional”, que recebeu influência e energia, possibilitando o dinamismo e a evolução do sistema representando a natureza, como um ecossistema.

Considera-se importante o desempenho dos movimentos ambientalistas, que perceberam a abrangência global dos problemas ambientais como um produto de irracionalidade do modelo capitalista, maior lucro num menor tempo possível,

sustentado pela industrialização acelerada, e que complementam o conhecimento ecológico com a proteção da natureza, bem como reconhecem a influência das instituições económicas, sociais, culturais e tecnológicas sobre os valores éticos e comportamentais da população no uso e conservação dos recursos naturais.

Assim, estes ambientalistas fizeram evoluir o conceito de meio ambiente de modo mais abrangente e científico, tentando mudar a relação do ser humano com o meio natural, além de valorizar o meio ambiente. Estes são porta-vozes da natureza e actuam como intermediários entre a sociedade, as instituições e os governos buscando a conservação do planeta.

Apesar de todos esses esforços no sentido de estudar a educação ambiental, e ser uma preocupação que vinha desde o século XIX, mais precisamente no ano de 1872, ainda segundo Novo (1996) por Bustos (2003), considera o Reino Unido e o ano 1968, ainda que de maneira pouco precisa, o referencial da construção do conceito de educação ambiental, ao fundar-se o “*Concil of Environmental Education*” que ainda discute os trabalhos desenvolvidos pela educação ambiental nos centros educativos.

Portanto, podemos dizer que, o conceito de educação ambiental, levou muitas décadas para a sua construção e afirmação científica.

A educação ambiental ganhou relevância, propondo abordar o meio ambiente com uma visão sistémica, sob a óptica dos conceitos básicos da ecologia, criando-se agentes formadores com consciência ecológica, essa consciência, não é uma coisa que é construída a partir de um determinado momento, mas sim é uma cultura cultivada ao longo da vida que passa pela questão da educação e leva à socialização do indivíduo.

Portanto, o surgimento de uma consciência ambiental não pode ser estabelecido por uma disciplina específica do meio ambiente, ou por qualquer nível de ensino que seja inserido, já que tem que fazer parte de um contexto maior, a educação do ser humano.

3.1.2 O Conceito oficial da Educação Ambiental

Percebeu-se nos países do hemisfério norte, a necessidade de articulação internacional diante da crise ambiental. Como resposta surge em 1968, “o *Club of Rome*”, uma organização não governamental constituída por uma associação internacional de cientistas, políticos e empresários. Este clube analisou e publicou o relatório “*The Limits of Growth*”, que explicou, segundo Bustos (2003) e Meadows *et al* (1972) consideram que, o crescimento económico nas sociedades do primeiro mundo causou o esgotamento dos recursos naturais e a degradação do meio ambiente. Além disso, os seus resultados converteram-se em instrumentos de reflexão sobre os padrões de consumo e dos modelos de desenvolvimento.

Todos os movimentos previam o “esgotamento dos recursos naturais” que ocorreria no futuro do nosso planeta (Meadows *et al* (1972) por Bustos (2003). Foi com base nestas discussões que a conferência mundial do meio ambiente iniciou seus trabalhos.

Em 1972, a conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, em Estocolmo, na Suécia, estabeleceu o Programa Ambiental das Nações Unidas. A PNUMA foi a primeira organização que apoiou a protecção e conservação dos recursos naturais, resultado da declaração do Meio Ambiente, conhecido como declaração de Estocolmo e na Resolução de 96. Esta última recomendou mostrar ao mundo os perigos da revolução industrial junto à degradação do meio ambiente e declínio na qualidade de vida.

Tomando como base a conferência de 1972, seguiram-se os debates, seminários, fóruns políticos nacionais e internacionais constituindo uma resposta concreta à Resolução de 96. A Resolução de 96 recomendou a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental. Diante da recomendação do PIEA, a educação ambiental, passa a ser considerada campo de acção pedagógica com enfoque interdisciplinar e com carácter escolar e extra-escolar voltada a todos os estudantes, jovens e adultos, para que pudessem cuidar do seu meio ambiente.

A Educação Ambiental pode ser definida como um processo permanente no qual os indivíduos e as comunidades adquirem consciência do seu meio e aprendem os

conhecimentos, os valores, as competências, a experiência também a determinação que os capacitará para actuar, individual ou colectivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros (Nova, 1994).

Segundo Alexander *et al* (1990), citado por Costa *et.al.* (s.d.), os objectivos da referência da educação ambiental, devem ser a tomada de consciência, os conhecimentos, a atitude, as competências, capacidade de avaliação e a participação.

Fernandes (1983), reforçou essa ideia, quando disse que a concretização destes objectivos depende essencialmente, da forma como são desencadeadas as diferentes fases do trabalho em EA, a sensibilização, a informação, o desenvolvimento e a acção. Portanto, a educação ambiental deve assim: **a)** adoptar uma abordagem interdisciplinar, global pois só assim se compreende a profunda interdependência entre o meio natural e o meio artificial; **b)** considerar o ambiente na sua totalidade, o que quer dizer, natural criado pelo homem, ecológico, político, económico, tecnológico, social e cultural; **c)** considerar as questões do ambiente sobre uma perspectiva mundial, mas respeitando sempre as diferenças regionais; **d)** promover a participação activa dos cidadãos, na preservação dos problemas relativos ao ambiente, fomentando, a iniciativa e o sentido de responsabilidade de cada cidadão, para um desenvolvimento sustentado.

Neste contexto, a educação ambiental deve ser encarada como o principal instrumento para a consciencialização da sociedade, acerca dos problemas ambientais, como um processo de alteração de valores, mentalidades, atitudes e assumir a educação ambiental como fazendo parte da formação de cada um (Morgado *et al* (2000) por Costa *et al.* (sd)).

Portanto, é necessário que os procedimentos utilizados para a EA, contenham impacto emocional, isto é, despertem preocupações, alertem para comportamentos erróneos e requisitem o envolvimento e a participação das pessoas. Ressaltando uma situação ou um conjunto de situações que compõem uma problemática ambiental, ainda para Fernandes (1983), “este envolvimento implica, um conjunto de informações, indispensável para atribuir consciência técnica ao trabalho em educação ambiental.”

Esta abordagem deverá compor um corpo de informações, que possam ser relacionadas com a realidade em que se está a actuar, ou seja, devem ser contextualizadas, associadas ao que o publico já sabe ou já fez, devendo para isso sustentar-se sempre em

informações teóricas e praticas completas e actualizadas, que devem segurança e credibilidade às propostas apresentadas.

Concluindo, podemos dizer que, de acordo com Nova (1994), os princípios orientadores mais relevantes consideram que na educação, relativa ao ambiente, este deve ser considerado na sua totalidade - natural e construído pelo homem, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural e estético, deverá ser um processo contínuo, desenvolvendo-se ao longo da vida (escolar e extra-escolar), deverá adoptar uma perspectiva interdisciplinar e deverá, por último, sublinhar a importância de uma participação activa na sua preservação e na solução dos problemas ambientais.

3.1.3 Cidadania e Educação ambiental

A formação cívica é o espaço privilegiado para o desenvolvimento da educação para a cidadania que visa desenvolver no cidadão uma atitude cívica, fundamental no processo de formação de cidadãos responsáveis, activos e intervenientes, em suma, uma cidadania participativa.

Na análise da educação ambiental e da cidadania, participam numerosas variáveis ligadas por diferentes tipos de relações. Para Bustos (2003), entender as relações entre o meio ambiente, ser humano e educação é cada vez mais importante para compreender os perigos, as responsabilidades, as razões das mudanças no comportamento humano, bem como os valores do indivíduo e da colectividade diante da problemática ambiental. Cabe ressaltar que, um dos objectivos da educação ambiental é ampliar a consciência do ser humano, para nele provocar mudanças comportamentais em relação ao meio ambiente.

Para Bustos (2003), a educação é um processo que usa como instrumentos, a transformação e a consciencialização. A transformação, por visar constantemente a humanização do ser humano, a mudança de atitudes, a reflexão, a tomada de decisões por meio das experiências de diálogo, bem como a análise de questões problemáticas. A consciencialização individual e colectiva, por sensibilizar e motivar as pessoas a adquirirem o conhecimento das ciências e do seu meio ambiente, possibilita que

participem com responsabilidade social e política como cidadãos. De acordo com Costa *et al* (s.d.):

”isto só é possível se reaprendermos a ser cidadãos o que passa por: perceber de forma conjugada os direitos e os deveres; construir uma cidadania participativa, continuamente reivindicada pela igualdade; nos responsabilizarmos pelo ambiente e os riscos, que lhe são geralmente associadas.”

As relações entre os cidadãos sob forma de direitos e responsabilidades recíprocas, podem alimentar a comunidade política, por um lado, porque possibilita a construção de uma solidariedade. Por outro, o exercício da cidadania é um processo educativo em que os indivíduos aprendem as técnicas políticas, praticando-as, existe pois uma estreita relação entre a cidadania e a democracia (Costa *et al* (s.d.)).

Nogueira e Silva (2001), reforçam essa ideia, dizendo que a educação para a cidadania deve ter um campo mais amplo, do que uma mera memorização política, de conhecimento político, sobre a organização política, as questões das desigualdades, os problemas da pobreza, a globalização da economia, os riscos ambientais, etc. Estes são problemas que afectam todos os países, pois estas questões devem ser entendidas como questões complexas, que pressupõem uma resposta baseada em conhecimento, mas também em valores.

Em suma, a educação ambiental para a cidadania deve ser assumida, como uma área transversal podendo a sua abordagem reflectir um conjunto de temáticas, como a educação ambiental, a educação para a saúde, as quais constituem preocupações da sociedade actual, sensibilizando assim a sociedade para uma compreensão e uma participação mais consciente, questionando comportamentos, atitudes e valores.

4 Os problemas ambientais em Cabo Verde

4.1 Enquadramento teórico

Actualmente a protecção ambiental e o combate às alterações climáticas fazem parte de debates internacionais e constituem um objectivo a atingir em todos os países e de forma indiscriminada.

Este capítulo leva-nos a fazer uma abordagem teórica do conceito pelo que é relevante reflectir a sua origem e o modo permanente da sua degradação, realçando a contribuição humana neste processo.

4.1.2 Definição conceptual

Do ponto de vista teórico e conceptual, os problemas ambientais constituem parte de um vasto e complexo tema, que tem vindo a ser objecto de vários estudos. Segundo Sousa (2001) citado por Fernandes (2011), os problemas ambientais,” são todos aqueles problemas que afectam a qualidade de vida dos indivíduos no contexto da sua interacção com o espaço, seja o natural, seja o social”. E para Partidário (1999) também citado por Fernandes (2011):

“As preocupações ambientais, tal como conhecemos hoje em dia, começaram a surgir a cerca de trinta anos, fortemente associadas as disfunções causadas por cargas poluentes introduzidas no espaço territorial ao risco de esgotamento de recursos naturais devido ao consumo excessivo e ao desaparecimento de espécies animais e vegetais.”

A mesma autora acrescenta que os movimentos das décadas 60/70, geraram um interesse crescente sobre questões como a conservação e a protecção da natureza, a palavra ambiente entrou, assim, no vocabulário técnico e político adoptando diversos significados, entre os quais o do meio ambiente, frequentemente chamado apenas de

ambiente, que envolve todas as coisas vivas e não vivas que afectam o ecossistema e a vida dos homens.

Segundo Fernandes (2011) citando Guimarães (2004):

“o conceito de Ambiente compreende três aspectos, os quais sejam: a) meio ambiente artificial, formado pelo espaço urbano; b) meio ambiente cultural, que se expressa através do património histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, etc., e c) meio ambiente natural ou físico, abrangendo o solo, água, flora e a própria relação dos seres vivos com o seu meio ambiente “.

Podemos dizer que, o planeta enfrenta, um conjunto de problemas que assumem diferentes causas e efeitos, de entre os quais o mais relevante é o problema da poluição. Que é um fenómeno que se desmembra em diferentes subtipos, os quais são, de acordo com Mosso (2009):

- Poluição atmosférica;
- Poluição hídrica;
- Poluição do solo;
- Poluição sonora;
- Poluição visual;
- Poluição térmica;
- Poluição luminosa.

Entendemos por poluição, a introdução pelo homem, directa ou indirectamente de substâncias ou energia no ambiente, provocando um efeito negativo no seu equilíbrio, causando assim danos na saúde humana, nos seres vivos e no ecossistema terrestre e marítimo.

De acordo com Mosso (2009), os agentes de poluição podem ser designados por poluentes, e podem ser de natureza química, genética ou sob forma de energia, como nos casos de luz, calor ou radiação.

“Os problemas de poluição global, como o efeito estufa, a diminuição da camada de ozônio, as chuvas ácidas, a perda da biodiversidade, os dejectos lançados em rios e mares, entre outros materiais, nem sempre são observados, medidos ou mesmo sentidos pela população. A explicação para toda essa dificuldade reside no fato de se tratar de uma poluição cumulativa, cujos efeitos só são sentidos a longo prazo. Apesar disso, esses problemas têm merecido atenção

especial no mundo inteiro, por estarem se multiplicando em curto tempo e devido a certeza de que terão influência em todos os seres vivos.”

Ainda segundo Mosso (2009), uma outra consequência é o aquecimento global:

“O aquecimento global dá-se porque a Terra recebe uma quantidade de radiação solar que, em sua maior parte (91%), é absorvida pela atmosfera terrestre, sendo o restante (9%) refletido para o espaço. A concentração de gás carbônico oriunda, principalmente, da queima de combustíveis fósseis, dificulta ou diminui o percentual de radiação que a Terra reflete para o espaço. Desse modo, ao não ser irradiado para o espaço, o calor provoca o aumento da temperatura média da superfície terrestre”.

Devido à poluição atmosférica e seus efeitos, muitos cientistas apontam que o aquecimento global do planeta a médio e longo prazo pode ter caráter irreversível. Por isso, desde já, devem ser adotadas medidas para diminuir as emissões dos gases que provocam o aquecimento. Outros cientistas, no entanto, admitem o aumento do teor do gás carbônico na atmosfera, mas lembram que grande parte desse gás tem origem na concentração de vapor de água, o que independe das atividades humanas. Essa controvérsia acaba adiando a tomada de decisões acerca da adoção de uma política que diminua os efeitos do aumento da temperatura média da Terra.

“Isso acontece porque o carbono presente na atmosfera garante uma das condições básicas para a existência de vida no planeta: a temperatura. A Terra é aquecida pelas radiações infravermelhas emitidas pelo Sol até uma temperatura de -27 °C. Essas radiações chegam à superfície e são refletidas para o espaço. O carbono forma uma redoma protetora que aprisiona parte dessas radiações infravermelhas e as reflete novamente para a superfície. Isso produz um aumento de 43 °C na temperatura média do planeta, mantendo-a em torno dos 16 °C. Sem o carbono na atmosfera a superfície seria coberta de gelo. O excesso de carbono, no entanto, tende a aprisionar mais radiações infravermelhas, produzindo o chamado efeito estufa: a elevação da temperatura média a ponto de reduzir ou até acabar com as calotas de gelo que cobrem os pólos. Os cientistas ainda não estão de acordo se o efeito estufa já está ocorrendo, mas preocupam-se com o aumento do dióxido de carbono na atmosfera a um ritmo médio de 1% ao ano. A queima da cobertura vegetal nos países subdesenvolvidos é responsável por 25% desse aumento. A maior fonte, no entanto, é a queima de combustíveis fósseis, como o petróleo, principalmente nos países desenvolvidos” (Mosso, 2009).

Outro efeito causado pela poluição, é a diminuição da camada de ozono, A camada de ozono filtra a radiação ultravioleta provinda do Sol. Devido ao processo de filtragem, os organismos da superfície terrestre ficam protegidos das radiações.

De acordo com Mosso (2009):

“A diminuição da camada de ozono está ocorrendo devido ao aumento da concentração dos gases CFC (cloro-flúor-carbono) presentes no aerossol, em fluidos de refrigeração que poluem as camadas superiores da atmosfera atingindo a estratosfera. O cloro liberado pela radiação ultravioleta forma o cloro atômico, que reage ao entrar em contacto com o ozono, transformando-se em monóxido de cloro. A reacção reduz o ozono atmosférico aumentando a penetração das radiações ultravioleta.”

Uma outra consequência são as chuvas ácidas que são:

“As chuvas ácidas são precipitações na forma de água e neblina que contêm ácido nítrico e sulfúrico. Elas decorrem da queima de enormes quantidades de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão, utilizados para a produção de energias nas refinarias termoelétricas, pelos veículos. Durante o processo de queima, milhares de toneladas de compostos de enxofre e óxido de nitrogénio são lançados na atmosfera, onde sofrem reacções químicas e se transformam em ácido nítrico e sulfúrico. O dióxido de carbono reage reversivelmente com a água para formar um ácido fraco o ácido carbónico. No equilíbrio, o pH desta solução é 5.6, pois a água é naturalmente ácida pelo dióxido de carbono” (Mosso, 2009).

A chuva ácida é composta por diversos ácidos como, por exemplo, o óxido de nitrogénio e os dióxidos de enxofre, que são resultantes da queima de combustíveis fósseis (carvão, óleo diesel, gasolina, entre outros). Quando caem em forma de chuva ou neve, estes ácidos provocam danos no solo, plantas, construções históricas, animais marinhos e terrestres, etc. Este tipo de chuva pode até mesmo provocar o descontrole de ecossistemas, ao exterminar determinados tipos de animais e vegetais. Poluindo rios e fontes de água, a chuva pode também prejudicar directamente a saúde do ser humano, causando doenças pulmonares.

Outra consequência da poluição é a perda da biodiversidade, que segundo Mosso (2009):

“Ao interferir nos habitats, a poluição pode levar a desequilíbrios que provocam a diminuição ou extinção dos elementos de uma espécie, causando uma perda da biodiversidade. As variações da temperatura da água do mar, levam a dificuldades da adaptação de certas espécies de peixes, é igualmente uma das causas da invasão de águas salinas em ambientes tradicionalmente de água doce, causando assim uma pressão adicional nesses ecossistemas, e potenciando a diminuição ou extinção das espécies até então ai presente”.

À primeira vista, a maioria dos estudiosos dedicaram-se mais à definição do meio ambiente do que aos problemas ambientais, com uma certa lógica dado que este inclui no outro.

O ambiente é o conjunto de tudo o que caracteriza uma região ou um local, isto é, os agentes físicos, químicos, biológicos, e os factores sociais susceptíveis de terem efeito directo ou indirecto, mediato ou imediato, ou a longo prazo sobre os organismos vivos.

Ambiente não é só a natureza (as plantas e os animais selvagens, os rios, os mares, o ar puro) são também as cidades, as pessoas, os automóveis, o ar poluído, as casas, as tradições, culturas, ou seja, tudo o que nos rodeia. “O ambiente é um conjunto dos sistemas físicos, químicos, biológicos e suas relações, e dos factores económicos, sociais e culturais, com efeito directo ou indirecto mediato ou imediato, sobre os seres vivos e a qualidade de vida do homem” (Mosso, 2009). Esta definição inclui, portanto aspectos relacionados com elementos naturais (de natureza física, química, e biológica) mas também inclui aspectos económicos sociais e culturais.

Concluimos que, de acordo com as várias definições, nota-se que os problemas ambientais não estão limitados apenas aos recursos naturais, mas englobam também todos aqueles elementos que contribuem para o bem-estar da humanidade e a continuidade de fazer o uso daquilo que a natureza produz.

4.1.3 Análise da situação ambiental em Cabo Verde

Cabo Verde é um estado insular constituído por dez ilhas de origem vulcânica, de relevo bastante acidentado, localizado no oceano Atlântico, costa ocidental africana, a 500

milhas do Senegal. O arquipélago possui uma área emersa de 4.033 km², uma ZEE estimada em cerca de 734.000 km² e com uma população aproximada de 491.875 habitantes, incluindo os sem-abrigo (INE, 2010), concentrado sobretudo nas ilhas de São Vicente e Santiago, que coincidem com os dois principais centros urbanos (Mindelo e Praia) (Livro branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

Em Cabo Verde, o ambiente tem sido, um dos temas mais importantes do Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), e por essa razão o governo elaborou os Planos de Acção Ambientais Nacionais (PANA). Segundo o Pana II (2004), o avanço da desertificação na zona de Salhel, a escassez de recursos hídricos e a natureza insular oceânica são problemas ambientais muito próprios que predominam a natureza, cultura e economia da sociedade cabo-verdiana, assim como outros países insulares. Cabo Verde não está assim isento da vulnerabilidade dos equilíbrios ambientais e pressão antrópica sobre os fracos recursos naturais, esta prática está na base da definição dos problemas ambientais necessários para atingir o desenvolvimento económico sustentável.

Dadas as suas condições naturais, resultado da sua própria localização geográfica em pleno Atlântico, o arquipélago beneficia de um clima predominante tropical, semi-árido, marcado por chuvas irregulares no tempo e no espaço, com forte poder de erosão tornando-se cada vez mais escassas as porções de terras produtivas. Estas são solos, na sua maioria, provenientes de transformações de rochas vulcânicas, com grandes encostas inclinadas, convidativas ao arrastamento das partículas mais finas do solo, em épocas de chuvas ou fortes ventos provenientes do deserto. São estas características que, combinadas com as condições socioeconómicas como: a pressão demográfica, sobre pastoreiro, êxodo rural, a sub-urbanização desorganizada, desemprego e pobreza, têm contribuído directa ou indirectamente para a degradação do meio ambiente em Cabo Verde.

Na análise dos problemas ambientais, tem que se ter em conta sempre os fenómenos naturais tidos como fundamentais, como é o caso do clima, solo, vegetação, água, etc. Esta situação tem grande repercussão na produção agrícola, no abastecimento de água para a agricultura, para o uso doméstico e industrial, com incidência no saneamento das populações.

A pouco ou muita água no leito das ribeiras é determinante na vida dos cabo-verdianos que ainda continuam agarrados à terra e, praticamente, só existe água abundante nos meses a seguir às “*as aguas*”, isto é, se chover em abundância, e mesmo assim chove em desequilíbrio em relação a todas as ilhas, em que nalgumas chove mais do que outras, o que justifica uma grande carência da água em Cabo Verde.

“Outro fenómeno a ter em conta são os factores de ordem social, económico, cultural e tecnológico que também determinam os problemas ambientais, isto tendo em conta o processo desajustado do uso da água e da biodiversidade (vegetação). (...) Constatase que as principais ameaças sobre os recursos da biodiversidade em Cabo Verde continuam sendo na sua grande parte de origem antrópicas (...), não obstante algumas medidas de políticas no domínio da conservação dos recursos naturais” (Relatório da biodiversidade de Cabo Verde, 2009).

Estas preocupações que concernem a problemática do ambiente, são, também em parte, apresentados no programa do Governo que, procura identificar os principais pontos fortes e fracos em relação ao estado do ambiente em Cabo Verde. De entre os pontos fracos destacam-se a “fragilidade da agricultura e pecuária, a utilização depredatória da biomassa, a degradação dos ecossistemas marinhos e terrestres, insuficiência de legislação dissuasória das práticas agressivas ao ambiente e a excessiva dependência de combustíveis fósseis” (Relatório da biodiversidade de Cabo Verde, 2009). Ficou explícito que, os problemas ambientais deste país estão intimamente relacionados com a forma como o homem se relaciona com os sectores produtivos e os objectivos que pretende alcançar. Por exemplo, a agricultura, está assente numa base muito frágil, na qual se faz o uso de técnicas rudimentares, como a enxada, causadoras da erosão do solo e com fraca produtividade, sendo baseada essencialmente na cultura do milho e do feijão que continuam sendo considerados por uma ampla franja da população como base de alimentação.

A prática do pastoreiro é outro problema, o meio ambiente cabo-verdiano não dispõe de capacidade forrageira para responder à carga de gado existente, aliado a uma cultura de pastoreiro livre que, para além de devastar as pastagens e empobrecer os solos agrícolas, é tida como uma das maiores agentes da erosão.

A pesca é um outro subsector, que pode-se considerar relevante, pelo facto de todas as ilhas estarem cercadas por mar, com uma plataforma continental que favorece a formação de bancos de peixe, em que o problema continua a residir na qualidade das técnicas utilizadas nas capturas. A pesca é ainda uma prática fortemente dominada pela captura artesanal, o que a torna pouco sustentável.

A liberdade do exercício destas actividades é outro constrangimento, isto porque “ o livre acesso à pesca, é de difícil acompanhamento dificulta a aplicação dos princípios de desenvolvimento sustentável” (Relatório da biodiversidade de Cabo Verde, 2009).

A agricultura, aliada a uma prática de pastorícia e pesca, com técnicas e culturas pouco científicas, lançam um substrato da população rural e litoral na miséria. Essa franja importante, acaba por exercer uma grande pressão, sobre os recursos naturais acelerando a desertificação, que por sua vez num país onde chove pouco provocará novos problemas ambientais, sociais e económicos tanto nas zonas rurais como nas zonas urbanas. A referida pressão é exercida não só sobre o solo e as águas mas também nas florestas com a procura da lenha para combustível. Estas populações ao verem-se confrontadas com a carência de recursos para a sua sobrevivência, em especial nos maus anos agrícolas, isto é, nos anos de seca, abandonam os campos provocando o êxodo rural, na expectativa de encontrar um local onde poderão ter melhores condições de vida.

Um outro impulsionador para a degradação ambiental, foi o vasto programa de infra-estruturação (rodoviária, portuária, turística, etc.), como desafio de desenvolvimento, o que provocou uma grande procura de materiais para construção, como areia, cascalho, brita e outros. Grande parte das famílias do litoral, que vivendo na situação de pobreza, desemprego e com baixo nível de escolaridade, vêm na extracção de inertes uma solução de sobrevivência. Esta extracção tem “como consequência imediatas a intrusão das salinas e salinização dos poços, a perda do potencial agrícola dos solos, a destruição dos ecossistemas, dos estuários e reflectindo-se mesmo nos próprios recursos marinhos costeiros” (Neves & Morais, 1997) citado por Fernandes (2011), com consequência na qualidade da água, na desflorestação do país e no desenvolvimento do turismo.

”Uma área de aposta dos governos sucessivos, que pretende aproveitar das excelentes condições naturais do país para um desenvolvimento competitivo como destino turístico não obstante a sua

fragilidade em termos de equilíbrio ambiental, que requer uma abordagem cuidadosa no plano de desenvolvimento da actividade turística” (Plano estratégico de desenvolvimento turístico, 2010).

O esquema a seguir (figura 2) resume a conexão entre o ambiente e outras actividades que fazem o uso dos recursos naturais, que podem contribuir para a conservação ou para a degradação do ambiente. Ou seja, o ambiente em si, funciona como um sistema, que se encontra inter-relacionado com quase todos os sectores de desenvolvimento.

Figura 2 - Interacção ente o ambiente e os outros sectores de desenvolvimento



Fonte: adaptado do Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde.

Em termos gerais, as actividades antes descritas “constituem fontes de poluição ambiental o que também é uma grande preocupação nacional, afectam negativamente a saúde pública, provocam a diminuição dos valores estéticos das paisagens e consequentemente o desenvolvimento turístico” (Pana II, 2004).

Os principais indicadores da poluição ambiental em Cabo Verde são: a existência de óleos usados no solo, dispersão e acumulação de resíduos sólidos não biodegradáveis nas lixeiras, acumulação de gases de escape de veículos automóveis (sobretudo nos centros urbanos) e de aerossóis no ar (bruma seca).

Em conclusão, pode-se afirmar que os problemas ambientais do país são praticamente comuns a todas as ilhas. E, na maioria das vezes, resultam de uma deficiente gestão dos recursos naturais como o solo, água, vegetação e outros, também das mudanças climáticas e défice de capacitação e apropriação dos processos de IEC¹. A degradação desses recursos constata-se normalmente e com maior destaque nas zonas costeiras e bacias hidrográficas.

¹ IEC- Informação, educação e comunicação.

5 O estado da biodiversidade e sustentabilidade ambiental em

Cabo Verde

A biodiversidade nos países insulares, como é o caso de Cabo Verde, é o legado de uma história evolutiva única sendo particularmente frágil e vulnerável. Esses factores encontram-se pelo clima seco do país e pela vulnerabilidade climática pré-existente. Segundo o *Millenium Ecosystem Essessment*² referido no Relatório sobre a biodiversidade de Cabo Verde (2009):

"Os principais factores da perda da biodiversidade insular iriam continuar a aumentar rapidamente, este problema também acaba por agravar pelos impactos graduais das alterações climáticas, aliados à mudanças de habitat, à sobre-exploração e, em particular, as espécies invasoras."

Outra prática comum é o pastoreiro livre em todas as ilhas do arquipélago, que ainda continua sendo um dos grandes problemas existentes, por ter uma grande quantidade de bovinos e caprinos a percorrerem livremente os campos cultivados. Esta situação tem causado grandes danos nos lugares por onde passam, sendo também que a quantidade de pasto disponível que é muito inferior ao número de consumidores e a destruição das terras torna-se um problema real (Relatório sobre a biodiversidade de Cabo Verde, 2009).

As pressões que se exercem directa ou indirectamente, sobre a biodiversidade terrestre ou marinha, são fundamentalmente de natureza antropogénica. As actuações humanas sobre os recursos biológicos transformam-se em pressão quando a sua utilização se faz de uma forma insustentável, isto acontece quando a exploração ultrapassa a capacidade de regeneração.

² Avaliação do ecossistema do milénio.

O recurso terra foi desde sempre, a seguir ao recurso água, o factor mais limitante ao desenvolvimento da agricultura e da produção agrícola. Esta enorme pressão sobre a terra agrícola torna-se mais extrema nos anos de precipitação normal a elevada, em que a recarga dos lençóis freáticos e a existência de águas superficiais durante uma boa parte do ano encorajam a prática da agricultura irrigada. Em grande parte das terras consideradas de vocação agrícola de sequeiro, continua-se a praticar a agricultura em termos de pendentes exagerados, as práticas culturais associadas à agricultura de sequeiro nestas condições (produção de milho e feijão) são desastrosas, estando bem patente e visíveis os perigos da erosão acelerada delas resultantes (Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde, 2004).

De acordo com dados mais recentes, a apanha desenfreada de areia nas praias tem levado à salinização dos solos costeiros em todas as ilhas do arquipélago. De acordo com o Relatório sobre a biodiversidade de Cabo Verde (2009), com as práticas da agricultura irrigada nas proximidades do litoral e a alta transmissividade dos aquíferos aluviais, a degradação das praias tem-se tornando uma realidade cada vez mais presente. Também a lixiviação de pesticidas e de adubos químicos através das chuvas tem causado problemas de poluição da água das nascentes e dos aquíferos subterrâneos.

Ainda segundo o Relatório sobre a biodiversidade de Cabo Verde (2009) "é de salientar que as áreas cultivadas aumentam a cada ano, juntamente com a pastagem dos animais domésticos e o elevado consumo de água. Esse uso descuidado de produtos agroquímicos e eliminação precária de resíduos humanos polui o solo e afecta negativamente a vegetação nativa."

Apesar de se registarem melhorias, ainda se regista na nossa actualidade problemas considerados relevantes e preocupantes no que tange à biodiversidade e sustentabilidade ambiental no nosso arquipélago. Cabo Verde é caracterizado, por uma base de recursos naturais limitados e graves condições climáticas, que tornam os seus ecossistemas naturais extremamente vulneráveis às práticas de desenvolvimento não sustentáveis e aos riscos associados a mudanças climáticas. A insularidade, agravada pela fragilidade social e económica, exerce uma grande pressão sobre os recursos naturais, aumentando a degradação ambiental e a pobreza. Portanto, exige uma estratégia de gestão concertada dos recursos naturais.

De acordo com o Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento em Cabo Verde 2012- 2016:

“ Apesar dos ecossistemas altamente frágeis, as ilhas de Cabo verde têm um nível raro de espécies endémicas, que dão a esta pequena massa terrestre uma importância global, com respeito a biodiversidade terrestre e marinha. No entanto vários anos consecutivos de seca severa e forte pressão antropica são os grandes responsáveis pelo elevado número de espécies endémicas actualmente considerados ameaçados ou quase extintas “.

Cabo Verde, caracteristicamente aos pequenos estados insulares, é vulnerável a eventos extremos e potenciais efeitos adversos das alterações climáticas que podem afectar os sectores produtivos.

“ Vários modelos climáticos de previsão para a região da Africa ocidental, mostram que os impactos do clima irão agravar as pressões já existentes, sobre o desenvolvimento do arquipélago e sobre os esforços pra reduzir a pobreza, esses impactos incluem a erosão acelerada, o escoamento, danos a infraestrutura pública ao longo da costa por causa da elevação dos mares e deteriorização dos ecossistemas que permitem o desenvolvimento da agricultura e da subsistência local.” (Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento em Cabo Verde 2012- 2016).

De acordo com o Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento em Cabo Verde 2012- 2016, o “ sector do saneamento é um desafio sob a proteção integrada do meio ambiente, estima-se que apenas 66%³ da população tem acesso a melhores sistemas de esgotos, enquanto o acesso a sistemas de esgotos em áreas rurais é de 45.1%.⁴”

Somos de acordo que, a saúde ambiental requer um investimento significativo na gestão e tratamento de resíduos sólidos e residuais.

“Em relação ao saneamento, 62.9%⁵ da população tem acesso a saneamento melhorado (74.2%⁶ na área urbana e 42.1%⁷ nas áreas rurais), entre as famílias com um sistema adequado de drenagem e tratamento de esgotos, 19.4%⁸ dos domicílios despejam em esgotos e 46.6%⁹ usam fossas sépticas” (Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento em Cabo Verde 2012- 2016).

³ QUIBB, 2007.

⁴ QUIBB, 2007.

⁵ QUIBB, 2007.

⁶ QUIBB, 2007.

⁷ QUIBB, 2007.

⁸ QUIBB, 2007.

⁹ QUIBB, 2007.

Apesar dos desafios, Cabo Verde fez progressos consideráveis no esforço da proteção do ambiente, os riscos relacionados às mudanças climáticas podem potencialmente reverter os ganhos económicos e sociais.

Portanto, e de acordo com o Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento em Cabo Verde (2012- 2016), a fim de construir um clima de prosperidade económica e resistente, é essencial que os riscos e oportunidades associados às mudanças climáticas estejam integrados em todos os documentos de planeamento estratégico e sectoriais, que as boas práticas de adaptação sejam promovidas e que medidas de adaptação negativas sejam evitadas.

6. Análise e interpretação dos dados

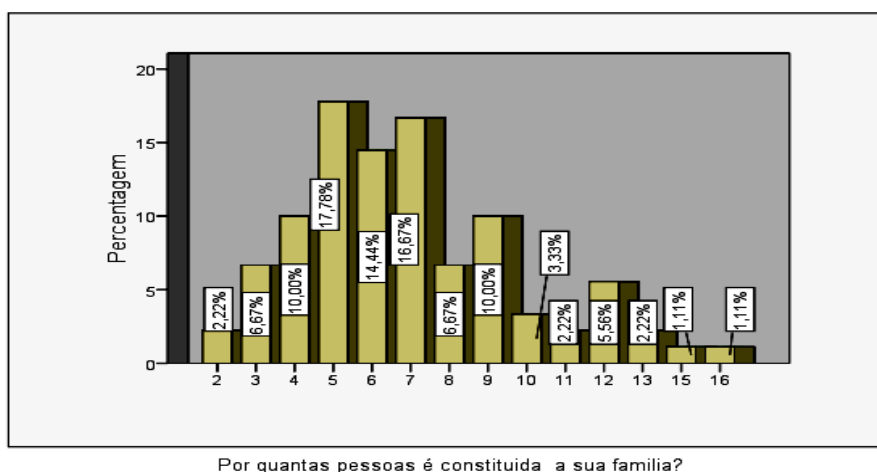
Aplicaram-se 90 questionários, sendo 60% dos inquiridos do sexo feminino e 40 % do sexo masculino.¹⁰

Os respondentes com idade entre 36 a 46 anos e 46 a 56 anos representam ambos 33%, 26 /36 anos 21% e os restantes 12% têm mais de 56 anos.¹¹

Em relação à zona de residência, 18% dos inquiridos são da localidade de Lagoa, 13% de Pico da Cruz, a localidade de Lobo de Figueira representa 12%, a localidade de Chã de Mato 9%, e as restantes localidades se encontram representadas por um grau percentual inferior a 8%.¹²

Em relação ao agregado familiar, pode-se constatar através do gráfico 1 abaixo, que as famílias que constituem a amostra, dessas localidades, do Planalto Leste são constituídas na maioria por 5 elementos, com uma representatividade de 18%, não ficando muito longe, com 17% da amostra constituídas por 7 membros, temos uma representatividade de 1% constituídas, ambas por 15 e 16 membros.

Gráfico 1- Agregado familiar



¹⁰ Gráfico 14 em anexo.

¹¹ Gráfico 15 em anexo.

¹² Gráfico 16 em anexo.

De acordo com o gráfico¹³, podemos constatar que, aproximadamente 98% dos inquiridos tem filhos, e os mesmos têm de 1 a 11 filhos, mas a maioria tem 4 filhos, ou seja, as famílias que têm 4 filhos têm uma representatividade de 24%; 8% tem 10 filhos, 5% têm 11 filhos e somente 1% dessas famílias tem 1 filho¹⁴.

Num total de 38% da amostra, os filhos frequentam todos a escola, 11% das famílias não têm nenhum filho na escola, e 51% dos inquiridos tem filhos na escola e filhos também que não estudam. Esses filhos que não estudam e ainda têm idade para frequentarem a escola, representam 91%, ou seja, somente 9% dos filhos que não estudam não têm idade para frequentarem uma escola do ensino básico ou secundário¹⁵.

Dos 91% não-estudantes, 52% são os que não estudam por opção própria e somente 48% dos não-estudantes, não possuem condições ou recursos financeiros para frequentarem ou pagarem as despesas da escola. E os que estudam frequentam, na maioria, o ensino básico integrado e de seguida o ensino secundário, com uma prevalência de 1 filho estudante representado por 42% da amostra. Somente 3% dos inquiridos declararam possuir 5 filhos no ensino superior, ou seja, uma família. Cerca de 7% possuem um filho no ensino superior e 90% da amostra não tem filhos que frequentam o ensino superior.¹⁶

Das 90 famílias inquiridas, em 64% o chefe de família é o pai, a mãe representa 27%, e somente 9% são chefiadas pelo pai e pela mãe.¹⁷ Nos casos em que a mãe é a chefe de família, são mães solteiras e muitas vezes com um grande número de filhos e desempregadas, isso porque a maioria dos homens dessa amostra vivem do dia-a-dia do campo e quando as condições climáticas o permitem.

Somente 1% dos inquiridos possuem 3 membros que trabalham, em 52 % da amostra, só trabalha uma pessoa, não obstante constatarmos que, em mais de 40% da amostra foi declarado que nenhum dos membros trabalha.

¹³ Gráfico 23 em anexo.

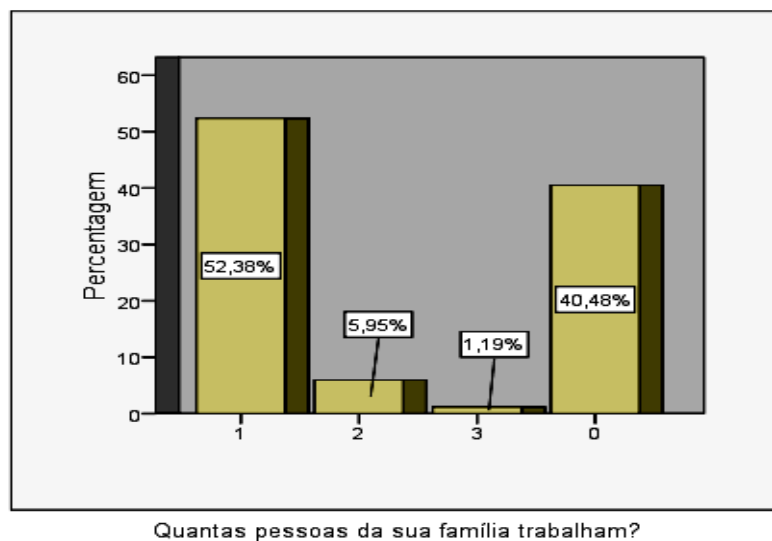
¹⁴ Gráfico 24 em anexo.

¹⁵ Gráficos 25 e 26 em anexo.

¹⁶ Gráficos 27,28,29 e 30 em anexo

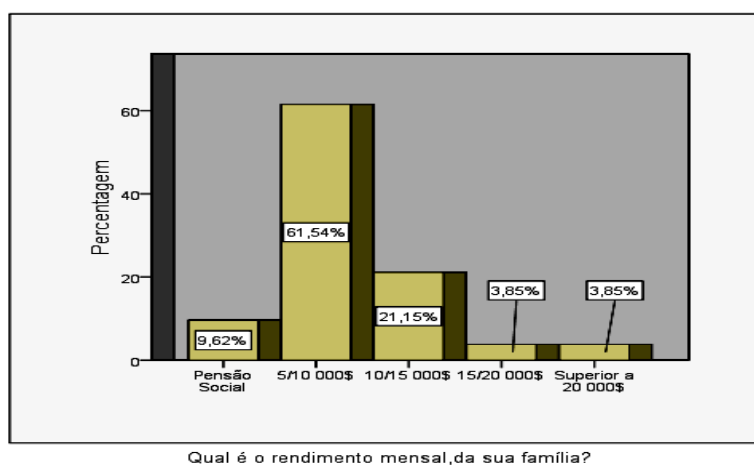
¹⁷ Gráfico 4 em anexo.

Gráfico 2- Nº de activos na família



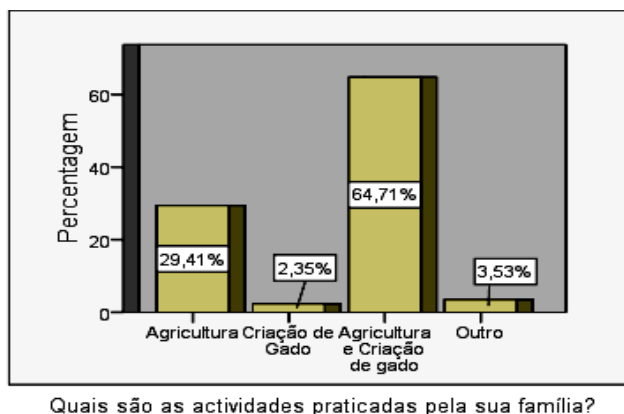
Essa situação poderá explicar-se pela falta trabalho nas frentes de alta intensidade de mão-de-obra nas localidades, para que os mesmos possam trabalhar. E mesmo quando existem estas frentes, só é admitida uma pessoa de cada família, isto com o intuito de dar uma vaga de trabalho a todas as famílias

Gráfico 3- Renda Mensal



No tocante à renda mensal declarada pelos inquiridos, 62% vivem com um rendimento mensal de 5 a 10.000\$; com um rendimento de 10 a 15.000\$ representam 21% da amostra; 10 % vivem de pensão social e os restantes 4% vivem com um rendimento de 15 a 20.000\$ e superior a 20.000\$. Mais de metade da amostra, vive numa margem de 5 a 10.000\$ mensais e com famílias muitas vezes numerosas, onde existe uma grande margem de pobreza. Esta situação levanta inúmeras interrogações sobre como será a qualidade de vida destas famílias.

Gráfico 4- Actividades de Subsistência



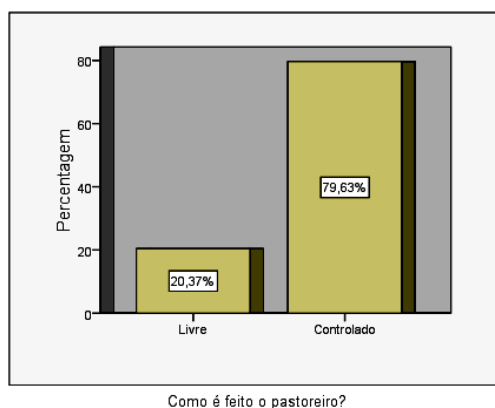
Quais são as actividades praticadas pela sua família?

No Planalto Leste, um grande número de famílias vivem da agricultura e criação de gado, ou seja, 65% das famílias inquiridas vivem da prática da agricultura e criação de gado; 29% vivem somente da agricultura e o dia-a-dia das fainas quando houver; 4% das famílias declararam viver de outras práticas, praticas essas que não são nem criação de gado e agricultura. Também não houve declarantes, a nível da prática do comércio pois, assumem que no Planalto Leste não basta o comércio para sobreviverem, isso porque o poder de compra da população é muito deficitário. E ainda 2% da amostra inquirida declarou vivem tão-somente da criação de gado e do dia-a-dia de trabalho, quando o houver.

No que concerne à utilização de fertilizantes químicos na prática de agricultura, somente 4% dos inquiridos assumem utilizar fertilizantes químicos nessa prática. Cerca

de 97% tem a plena consciência de que os fertilizantes químicos podem ter consequências adversas ao próprio produto e também à natureza. E ainda 1% dos inquiridos não responderam essa questão.¹⁸

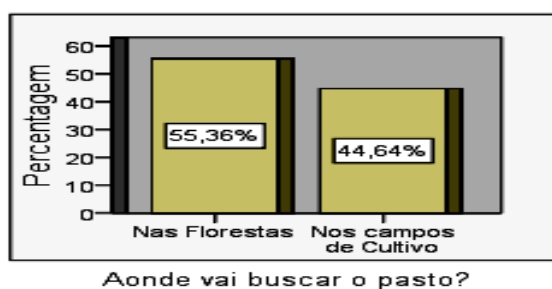
Gráfico 5- Como se faz a pastagem?



Em relação à questão em que se questiona como é feito o pastoreiro, constatamos que 20% dos inquiridos pratica o pastoreiro livre, ou seja, criam os seus animais soltos, e 80% criam os seus animais controlados, ou seja, amarrados.

Ainda no que concerne a essa pergunta houve inquiridos que afirmaram ser de opinião de que as florestas e os campos não deveriam ser interditados para a prática de criação de animais, com a finalidade de possuírem assim mais animais para o comércio e para a própria sobrevivência.

Gráfico 6- Como obtêm o pasto?

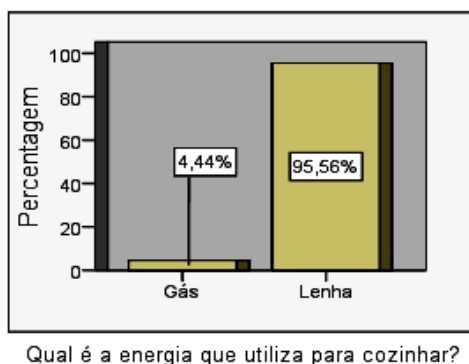


¹⁸ Gráfico 21 em anexo.

Convém dizer que, mesmo que a entrada nas florestas, seja uma prática interdita pelo Ministério do Ambiente, fazendo-se representar pelos guardas florestais, mesmo assim dos 80% das pessoas que fazem o pastoreio controlado, 55% vão buscar o pasto nas florestas. Somente 45% vão buscar o pasto nos campos de cultivos, conforme se pode constatar pelo gráfico 6 acima.

Isso reflecte-se no grau de preocupação que os residentes têm em relação às florestas, colocando as suas necessidades e anseios acima dos interesses da natureza ou do ecossistema natural. Correndo o risco de destruírem o ecossistema natural e as plantas endémicas e medicinais naturais e introduzidas, nessas florestas. Aqui se evidencia a sobrevivência e os interesses antrópicos em função da destruição do ecossistema natural.

Gráfico 7- Energia para cozinhar

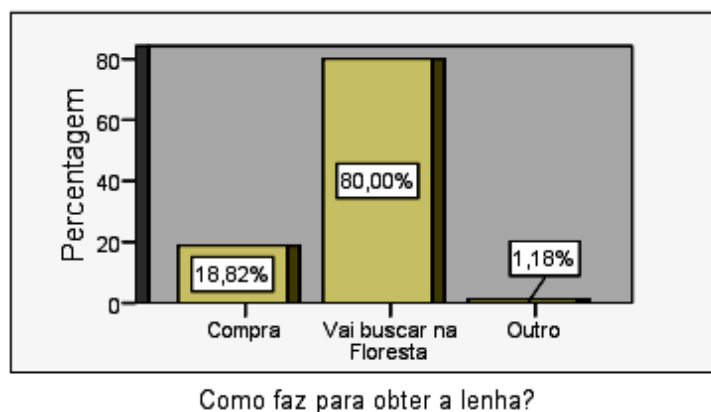


Como se pode observar no gráfico 7 acima ilustrado, a esmagadora maioria dos inquiridos, utiliza a lenha como meio de energia para cozinhar no seu dia-a-dia. Isto é, 96% dos inquiridos utilizam a lenha como fonte de energia para cozinhar, somente 4% utilizam o gás butano para cozinhar, isto deve-se segundo eles, às condições económicas, muito insuficientes, para o consumo do gás.

Dos que utilizam a lenha para cozinhar, cerca de 80% vai buscá-la nas florestas, e devido às condições económicas escassas e à proibição de entrarem nas florestas para

arranjar a lenha, são obrigados a tentarem comprar. Assim, 1% assume obter a lenha por meios como a busca nos campos de cultivo entre outros, conforme se pode constatar no gráfico 8 abaixo inserido.

Gráfico 8- Como obtêm a lenha?



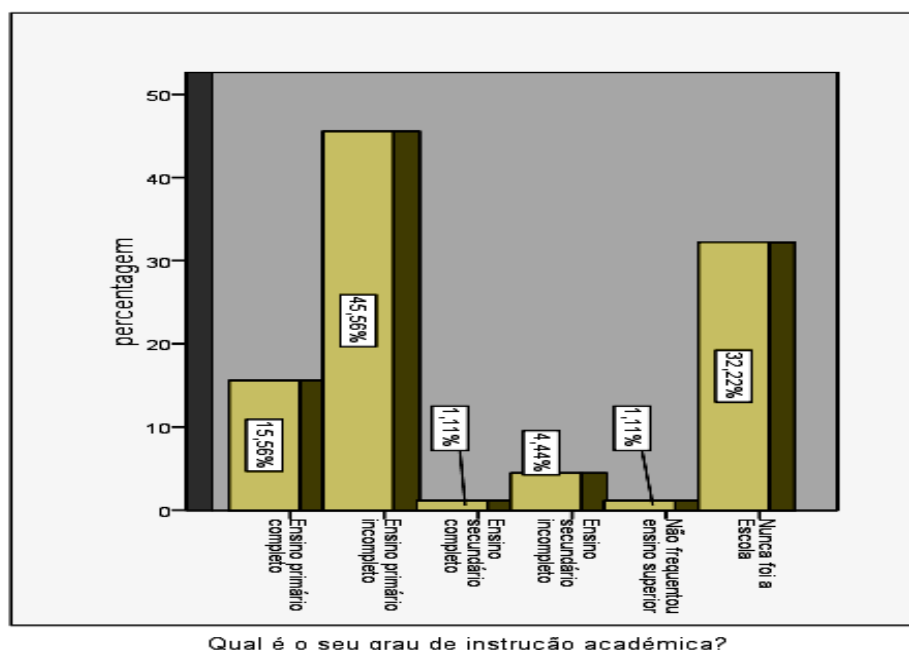
No tocante à questão, questiona o grau de instrução académica, constatamos que 46% da amostra inquirida tem o ensino primário incompleto, somente 16% dos inquiridos têm o ensino primário incompleto e 32% da amostra nunca frequentou uma escola.

Podemos dizer que, dos que frequentaram a escola, a maioria são homens. Constatou-se ainda com a aplicação do questionário que as mulheres que frequentaram o ensino e ainda assim não completaram um ciclo de estudo, são da faixa etária de 26 a 36 anos.

Na faixa dos 36 a mais de 56 anos, poucos foram os que frequentaram o ensino, isso se constata devido ao grau de pobreza dos seus pais, e também da própria mentalidade dos nossos antepassados.

Somente 4% dos inquiridos frequentaram o ensino secundário, e ainda assim não o concluíram, conforme o gráfico 9 abaixo.

Gráfico 9- Escolaridade dos pais

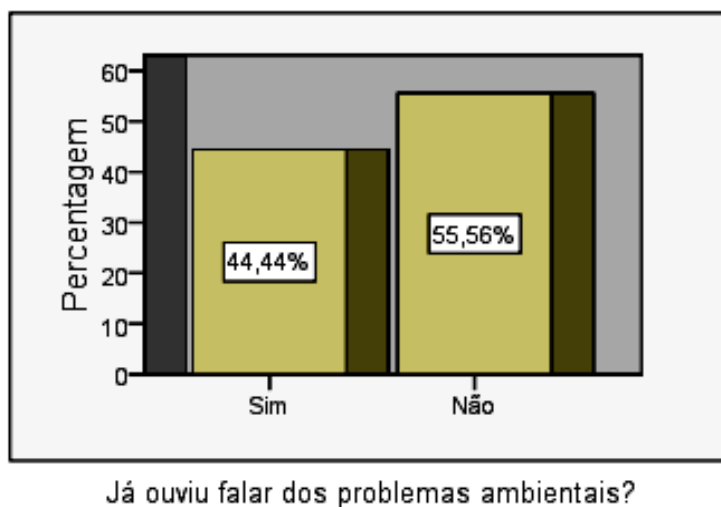


Somente 57% das localidades do Planalto Leste possuem contentores de lixo e em 43% não possuem nenhum contentor de lixo. Nas localidades que os têm (os contentores), 37% possuem 2 contentores. 11% possui 3 e outros 11%, 4 contentores, 6% dessas localidades possuem 6 contentores e outros 6% possuem 5 contentores.

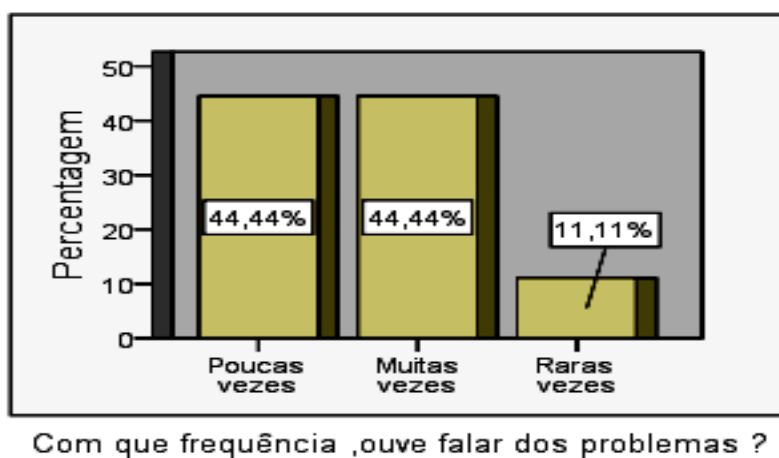
É de se chamar a atenção de que esses contentores, segundo os inquiridos vão desaparecendo, conforme os dias vão passando, porque os próprios residentes os "furtam" para utilização como depósitos de lixo nas suas residências.

Apesar de, na maioria das localidades, existem entre 2 a 4 contentores, 52% da amostra não os utilizam, ou seja, mais de metade dos inquiridos não utilizam os contentores para depositarem o lixo, somente 48% utilizam os contentores. E consequentemente, com essa percentagem esmagadora da amostra que não utilizam os contentores para depositarem os seus resíduos sólidos, é de se ver que mais de 50% dos inquiridos colocam o lixo na rua e sem controlo, ou seja, falamos de mais de metade das famílias inquiridas, representadas por percentagem dá um total de 56%.¹⁹

¹⁹ Gráficos 19, 20,21 e 22 em anexo.

Gráfico 10- Conhecimento problemas ambientais

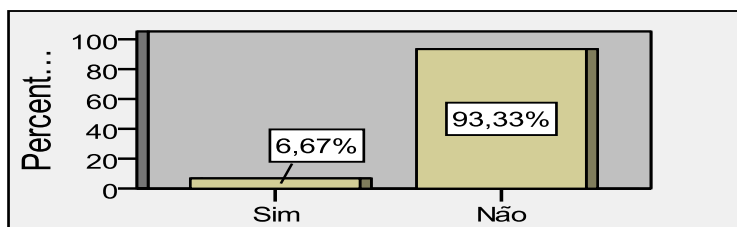
Cerca de 56% dos inquiridos, nunca ouviram falar e nem sequer sabem o que são os problemas ambientais. Somente 44% dos inquiridos já ouviram falar sobre os problemas ambientais, e mesmo assim, a frequência prevalece entre 44% das pessoas que já ouviram falar do assunto poucas vezes, e os que ouviram falar muitas vezes. Já 11% dos inquiridos assumiu ter ouvido falar dos problemas ambientais raras vezes, segundo mostra o gráfico 11.

Gráfico 11- Frequência com que ouve falar dos problemas

No tocante à questão em que se pergunta se os residentes já participaram em algum encontro para se falar dos problemas ambientais, 82% da amostra respondeu que nunca participou em nenhum encontro, com essa finalidade, e somente 18% dessa amostra já participou em encontros com esse carácter. A maioria dos que participaram, a prevalência é de 1 e 2 vezes, ou seja, representam ambos 38% das frequências. Somente 15% já participou em 5 encontros e 8% em 3 encontros.²⁰

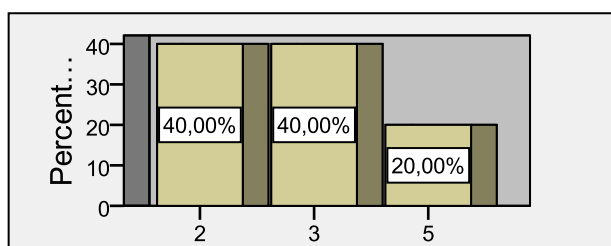
Somente 7% dos inquiridos já receberam técnicos ou animadores rurais, na sua casa para os instruir ou dar informações, de como fazer para praticar a agricultura, a criação de gado ou a apanha de lenha, sem prejudicar o meio ambiente, ou a natureza. Já 93% dessa amostra nunca receberam nas suas residências nenhum técnico com esse propósito. Dos que já receberam, a prevalência é de 40% para os que representam 2 e 3 encontros ou visitas. Somente 20% já receberam 5 visitas, conforme de poderá constatar nos gráficos 12 e 13 abaixo.

Gráfico 12- Alguém o procurou para o sensibilizar?



já alguma vez recebeu alguém em sua casa, para lhe instruir de como, agir responsabilmente, para com a natureza?

Gráfico 13- Quantas vezes?



se sim, diga quantas vezes

²⁰ Gráficos 31 e 32 em anexo.

7. Conclusões

A pobreza e a exclusão social são fenómenos cada vez mais recorrentes a nível global, tanto que em Cabo Verde tem havido muitos esforços a nível político e social, através de organismos não governamentais e através de projectos de luta contra a pobreza, sendo este último da competência do Estado, com o intuito de minimizar estes dois fenómenos.

Não podemos falar da pobreza sem abordar a questão da exclusão social, uma vez que um complementa outro, ou seja, normalmente a primeira origina a outra. Definimos pobreza como uma situação de privação por falta de recursos para fazer face às necessidades básicas. Em que, no dia-a-dia, as populações afectadas por esta problemática optam por soluções economicamente mais baratas, fáceis e acessíveis que, no futuro, podem chocar com os sistemas geradores de rendimento e com sistemas naturais, ou seja, com o ecossistema natural.

O facto da pobreza implicar a falta de recursos, consequentemente implica a exclusão social. Por outro lado, a pobreza também implica a privação de vestuário, transporte habitação, energia, alimentação, de entre outras necessidades primárias, o que significa que não se tem acesso, ou tem-se fraco acesso, a sistemas sociais, como ao mercado de bens e serviços, à educação, saúde, participação política, etc. Portanto, quanto mais acentuada for a privação, mais acentuado será o estado de exclusão social.

Ao desenvolver este trabalho de investigação científica, na região do Planalto Leste, de acordo com os resultados obtidos, pôde-se concluir que estas localidades são pobres, com carência de mão-de-obra, com deficientes condições de vida, lutando dia-a-dia para a sobrevivência da família. A população amostral possui fracos recursos económicos, para colocar os seus filhos na escola, implicando um défice muito elevado no acesso à educação.

Neste trabalho tinha-se como pergunta de partida “Que tipo de exploração dos recursos naturais faz a população inquirida, da Região do Planalto Leste?”

Conseguiu-se a resposta, considerando que se confirmaram as hipóteses 1 e 2.

Hipótese 1_ A população inquirida faz uma exploração insustentável, devido ao baixo grau académico que possui.

Hipótese 2_ A população inquirida faz uma exploração insustentável devido ao acentuado nível de pobreza, e ou, por questão de sobrevivência.

Constatamos que, devido à questão da pobreza e consequentemente à falta de recursos financeiros para conseguir satisfazer as suas necessidades ou conseguirem obter bens de uso e de consumo, os inquiridos optam pela via mais fácil, ou seja, agem de acordo com as suas necessidades, não se preocupando com as questões ambientais. Muitas famílias dessa amostra vivem somente da agricultura de subsistência e da criação de gado, condicionadas pelas condições climáticas e escassas precipitações.

Também uma outra característica importante de se ter em conta, é o facto de serem uma população pobre, estão condicionados a utilizarem mais a lenha do que o gás para cozinhare, e não tendo a capacidade para o comprar, entram nos perímetros florestais para obterem a lenha e o pasto, mesmo sabendo que é um acto irresponsável e ilegal. Também acabam por utilizar estes espaços como lixeira e casas-de-banho.

O facto é que, numa tentativa inocente, baseada num instinto de sobrevivência, acabam por cometer outros actos considerados insustentáveis para com o ecossistema natural dessa região, ou seja, no acto de sobrevivência colocam em risco as espécies endémicas naturais e introduzidas nas florestas do Planalto Leste, com o proposto de combaterem a erosão do solo, a desflorestação e até mesmo, para o combate a poluição.

Portanto, conclui-se que, a amostra inquirida da região do Planalto Leste, faz uma exploração pouco responsável, ou seja, insustentável dos recursos naturais, devido ao baixo grau académico restringindo assim o nível de conhecimento dos mesmos, aliado ao acentuado nível de pobreza.

As dificuldades mais relevantes com que nos deparamos no decorrer deste trabalho de investigação científica, foram devidos à enorme escassez de bibliografia disponível para

consulta, principalmente no que tange a relatórios e obras que tratassem desta temática em Cabo Verde. E a pouca existente encontra-se já um pouco desatualizada. Uma outra dificuldade foi devido ao facto, das regiões do Planalto Leste serem muito dispersas e distantes, e o acesso ser de grande dificuldade, devido ao facto de não existirem facilidades de acesso e transportes. Ou seja, os transportes têm hora fixa e é o mesmo roteiro todos os dias, o que dificultou muito o acesso às localidades mais distantes. Para além disso, haviam as viagens São Vicente/Santo Antão, o que dificultava ainda as possibilidades de conseguir um número mais abrangente de informação por parte da população, condicionado pela questão do tempo e do custo disponível desta investigação.

Outros problemas foram a pouca receptividade por parte das populações. Estas mostraram-se receosas em responder ao questionário, demonstrando um certo cansaço por estarem sempre a responder a questionários e nunca verem o resultado dos mesmos. Mostraram-se indignadas pelo facto de nunca terem havido benefícios por colaborarem desses trabalhos, comparativamente aos trabalhos de campanha política, e dizem mesmo que não respondem pois, as câmaras e os sucessivos governos nunca fizeram nada para mudarem as suas condições de vida, que consideram muito difícil e sacrificada.

Uma outra dificuldade encontrada, foi quando se tentou obter dados estatísticos no sítio do INE, não nos foi possível obter somente os dados do Planalto Leste, pois esta instituição apenas disponibiliza os dados por conselhos, não sendo possível extrair dados por Regiões.

Apesar de todos os esforços desenvolvidos, em termos de campanhas de florestação e instituição da guarda-florestal, a floresta do Planalto Leste tem sofrido muitos atentados, nomeadamente a invasão descontrolada por parte das populações das zonas da região, e tem sido alvo de muitos incêndios.

De acordo com o MAADP, no Planalto Leste desde o ano 1993 até 2007, ocorreram 33 incêndios florestais registados, o que faz com que, nesta matéria, seja a ilha mais problemática do país. Entretanto, houve mais registos de incêndios ainda nos anos de 2008, 2010 e 2012, os incêndios registaram a morte de 1 a 16 hectares de floresta.

De um modo geral, as causas dos incêndios não são claras nesta ilha, apesar de, em sua maioria, estarem associadas às estradas e vias de acesso. De acordo com o MAADP, a

queima dos restos da agricultura de sequeiro nas intermediações da floresta não constitui prática frequente das populações do Planalto Leste e por isso, ao contrário das outras ilhas, não constitui a maior causa dos incêndios florestais. Mesmo assim verificaram-se dois casos em que a queima de restos agrícolas provocou incêndios. Para além destes dois casos, houve um em Pico da Cruz que foi originado pela queima de roupa velha por uma criança a mando dos pais.

Existem especulações ou suspeitas de que os incêndios teriam sido, provavelmente, provocados intencionalmente, por diversas razões, principalmente por serem incêndios que acontecem sobretudo à noite e aos fins-de-semana. De entre os possíveis motivos apontados pela POP e pela Judiciária encontram-se o descuido; questões fundiárias; vingança de alguém que perdeu o trabalho nesse perímetro; impossibilidade de apanhar o pasto ou a lenha; o facto do acesso aos recursos lenhosos depois de um incêndio ser mais fácil para a população; vandalismo e doença mental. Portanto, a essas possíveis causas podem estar associadas as condições de vida das populações, e nessas condições tentarem algo errado para poderem ter benéficos próprios, ou então, por falta de conhecimento e ignorância dos seus actos, a pobreza e a falta de recursos financeiros, a falta de frentes de mão-de-obra, as escassas precipitações e as adversas condições climáticas, que condicionam muito as condições de vida de uma população, que vivem essencialmente da agricultura de subsistência e da pecuária, poderão não medir as consequências dos seus actos na busca pela sobrevivência e por uma melhor qualidade de vida.

Os factores de risco e as causas de incêndios florestais na região do Planalto Leste poderão ser factores tratados com maior profundidade se criado um projecto de educação e sensibilização ambiental, para com as populações dessas localidades.

Não obstante sermos de opinião que a Educação Ambiental é mais um caminho que visa a formação de habilidades e competências para a construção de um processo de planeamento estratégico participativo, esta, por sua vez, facilita a configuração de equipas para unificar sistemicamente e uniformemente metodologias e acções de protecção e conservação em torno desse perímetro florestal.

Acredita-se que a adopção de metodologias com foco na educação ambiental possam universalizar os principais problemas a enfrentar, levando em consideração as pessoas

que estão envolvidas no trabalho e, desta forma, construir abordagens metodológicas que consigam adequar-se ao contexto em análise e obter resultados de forma mais efectiva.

Não basta serem criados e instituídos projectos de educação e sensibilização ambiental se, não forem desenvolvidas políticas de luta contra a pobreza e a exclusão social. Deve-se procurar alcançar a melhoria de condições de vida dos residentes, criando condições de saneamento básico, condições de saúde e higiene, criando políticas que permitam terem acesso ao ensino, desenvolvendo programas de trabalho onde possam trabalhar para garantir o sustento das suas famílias, ajudar a terem habitações com condições de habitabilidade, desenvolvendo projectos que permitam ter acesso aos bens de primeira necessidade, ou seja, deve-se trabalhar para conseguir dar aos residentes uma qualidade de vida digna, com menos dificuldades e com mais oportunidade de igualdade.

Concluimos que é necessário desenvolver projectos no âmbito ambiental, para se desenvolverem políticas de sensibilização e educação ambiental. Porém, antes deverá ser feito um vasto trabalho, por parte dos organismos Locais, a Câmara Municipal, o Governo e os seus departamentos, como o Ministério de Educação, o Ministério de Saúde, de entre todos os Organismos com competências nessa matéria, para combaterem as péssimas ou precárias condições de vida em que alguns vivem no Planalto Leste, combatendo a pobreza extrema em que vivem, principalmente na localidade da Lagoa. Para depois fazerem o trabalho de sensibilização e educação ambiental. Pois, de nada servirá a sensibilização e educação das populações residentes nessa região, no tocante às práticas ambientais, se as péssimas condições de vida e a pobreza em que vivem prevalecerem. Dever-se-á, primeiro, combater a pobreza e depois proceder com a educação e sensibilização. Pois, ser for ao contrário, prevalecerão as mesmas práticas. Práticas essas insustentáveis para com o ecossistema natural aumentando assim os riscos de erosão, desflorestação e descaracterização dessa região.

8. Referências bibliográficas

Artigos:

Costa *et.al* (sd). *Educação ambiental e cidadania*, actas do atelier do Vº congresso Português de sociologia, Atelir Ambiente, Portugal.

Direcção Geral do Ambiente (2004). *Livro Branco sobre o estado do ambiente em Cabo Verde*. Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas, Cabo Verde.

Direcção Geral do Ambiente, (2009), *4º Relatório da Biodiversidade em Cabo Verde*, Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas, Cabo Verde.

Direcção Geral do Turismo (2010-2013), *Plano estratégico para desenvolvimento do turismo em cabo verde*, Ministério de Economia Crescimento e Competitividade, Cabo Verde.

Instituto Nacional de Estatistica (2010). *População e condições de vida*. Senso 2010, acesso em 23 agosto de 2012,em: www.ine.cv .

Ministério das Relações Exteriores (2012-2016), *Quadro de assistência das Nações Unidas para o desenvolvimento da República de Cabo Verde*.

Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas (2004-2014). *Plano de acção nacional para o ambiente II*. Ministério do Ambiente Agricultura e Pescas, Cabo Verde.

QUIBB – CV, (2007), *Questionário unificado de indicadores Básicos de bem-estar*.Praia. recuperado em 23 de Novembro de 2012, em www.ine.cv/.../7e56551b-a4f2-40d8-a6d6- .

Livros:

Aguilar, M (2001). *La politica de turismo social*. Consejería de turismo y deporte. Direccion Geral de Planificacion Turistica. Sevilla.

Baptista. J.(2012) Seminário de informática e estatística. ISCEE.

Brito. D.(2008) Apontamentos da disciplina de Introdução ao Turismo. ISCEE.

Brito. D.(2009) Apontamentos da disciplina de Geografia do Turismo. ISCEE.

FERNANDES, J. A. (1983) – “*Manual de Educação Ambiental*”, (Col. O Ambiente e o Homem), Secretaria de Estado do Ambiente, Comissão Nacional do Ambiente – GEP, Lisboa.

Ferreira, E. M. (2008). *O TURISMO SUSTENTÁVEL- como factor de desenvolvimento das pequenas economias insulares o caso de Cabo Verde* (1ª Edição ed.). Porto: Artes Gráficas, Lda.

Mosso. A.(2009) Apontamentos da disciplina de educação ambiental e desenvolvimento turístico. ISCEE.

NOGUEIRA, C. SILVA, I. (2001) – *Cidadania: Construção de novas práticas em contexto educativo*, (Colecção Ideias Práticas), ASA, Porto.

NOVA, E. V. (1994) - *Educar para o ambiente – Projectos para a Área-escola*, (Colecção “Educação Hoje”), Texto Editora, Lisboa.

Teses:

Bursztyn. I.(2005). *Políticas públicas de turismo visando a inclusão social*. Tese de Doutoramento, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Bustos. M.(2003). *A Educação Ambiental Sob a Ótica da Gestão de Recursos Hídricos*. Tese de Doutoramento, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Fernandes E.(2011) *Políticas e Medidas de Protecção Ambiental*. Tese de Mestrado, universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal.

Oliveira. L.(2011). *Importância do empreendedorismo na actividade turística*. Licenciatura em contabilidade e administração, Instituto Superior de Ciencia Económica e Empresarial, Mindelo, Cabo Verde.

9. Glossário

Acções antrópicas, é a acção feita pelo ser humano, homem ou mulher, esta expressão ficou mais conhecida por causa dos problemas ambientais, ela é mais utilizada em trabalhos técnicos e científicos sobre o tema ambiental.

Ambiente não é só a natureza (as plantas e os animais selvagens, os rios, os mares, o ar puro...) é também as cidades, as pessoas, os automóveis, o ar poluído, as casas, as tradições, culturas, ou seja, tudo o que nos rodeia.

Área classificada, são áreas definidas e delimitadas cartograficamente do território nacional e das águas sob jurisdição nacional que, em função da sua relevância para a conservação da natureza e da biodiversidade, são objectos de regulamentação específica.

Autóctone, indígena ou nativa, as espécies autóctones são as que existem naturalmente num determinado local.

Biodiversidade, pode ser definida como a variedade e variabilidade existente entre os organismos vivos e as complexidades ecológicas nas quais ocorrem, ela pode ser entendida como uma associação hierárquicos: ecossistema, comunidade, espécies, populações e genes em uma área definida, ela varia com as diferentes regiões ecológicas.

Biótica, é a vida animal e vegetal, encontrada num ambiente ou numa região geográfica (flora, fauna).

Comunidade ou população, conjunto de seres vivos que vivem numa determinada área e que dependem uns dos outros. Por isso, inclui populações de diferentes espécies, ex: se alimentam e servem de alimentos uns dos outros.

Desenvolvimento sustentável, é o desenvolvimento que permite que as pessoas que habitam hoje no planeta possam ter o necessário para viverem condignamente (mas sem

desperdício) de modo que as crianças e gerações futuras possam vir a ter um ambiente saudável, com tudo aquilo que necessita para viver em boas condições.

Desertificação, é um processo de degradação do solo, paisagem, e do sistema bioproductivo terrestre em áreas áridas, semi-áridas e sub-húmidas, resultante de vários factores incluindo as variações climáticas e as actividades humanas (ONU, 1994)

Ecossistema, inclui não só os seres vivos, mas também o ambiente não vivo, numa determinada zona e que se relacionam entre si. É um sistema de interacção entre as populações de diferentes espécies que vivem no mesmo sítio e entre elas o meio físico.

Habitat, é a porção física do ambiente que é ocupada por um organismo ou população, o habitat é caracterizada por uma uniformidade relativa do ambiente físico e uma interacção estreita de todas as espécies biológicas envolvidas. Em termos de regiões o habitat pode compreender um deserto, uma floresta ou um oceano.

Impacto, é uma alteração espacial e temporal, é uma alteração positiva ou negativa, resultante do efeito de uma acção humana sobre uma determinada componente física, ecológica, cultural, social ou económica, num determinado período de tempo e num dado lugar, comparada com a situação que ocorrerá se essa acção não tiver lugar.

Microclimas, é a área relativamente pequena, cujas condições atmosféricas diferem da zona exterior, os microclimas geralmente formam-se quando há barreiras geomorfológicas, ou elementos como corpos de água ou vegetação. (Wikipedia, 2012)

Monitorização, para se saber se um determinado objectivo ou estratégia, esta a dar bons resultados é necessário monitorar. Ex, para se saber se uma espécie esta a aumentar ou a diminuir é necessário monitorar.

Poluição, pode ser encarada como qualquer alteração directa ou indirecta das propriedades físicas, térmicas, biológicas ou radioactivas de qualquer parte do ambiente. Em consequência de descarga, emissão ou depósito de resíduos ou substâncias, provocando condições perigosas para a saúde, segurança ou bem-estar públicas. Ou para animais, aves, vida selvagem peixe ou vida aquática ou a planta.

Promoção e cidadania ambiental, visa promover o exercício de boas praticas e a participação pública, individual e colectiva para que as questões do ambiente e do

desenvolvimento sustentável através da concepção e do desenvolvimento e estratégias de informação e de comunicação, com recursos aos canais e aos meios considerados mais adequados e levando em consideração as exigências da sociedade de informação.

Recurso natural, é tudo o que existe no ambiente natural e que pode ser utilizado por um ser vivo. O solo, o ar, as rochas, as plantas, os animais, o petróleo, são exemplos de recursos naturais.

Resíduos sólidos, constituem aquilo que genericamente se chama de lixo, são materiais sólidos, considerados sem utilidade, supérfluos ou perigosos, gerados pela actividade humana, e que devem ser descartados ou eliminados.

Visitante é o indivíduo que se desloca a um lugar diferente da sua residência habitual, por uma duração inferior a 12 meses.

10. Anexos

Anexo 1 - Questionário do trabalho

Bom dia / boa tarde! Somos estudantes do 4º ano, do curso de licenciatura em Turismo, no ISCEE, estamos a proceder ao levantamento do comportamento da população residente na região do Planalto Leste, relativamente ao uso e exploração dos recursos naturais, os dados recolhidos serão utilizados apenas para o desenvolvimento de um trabalho de final de curso.

Agradecemos desde já a colaboração que possa nos prestar, e informamos que, os dados que nos forem fornecidos permanecerão confidenciais.

Assinale com um X a sua resposta.

1. Sexo

Feminino ___ Masculino___

2. Faixa etária

16/26 Anos ___ 26/36 anos ___ 36/46 anos ___ 46/56 anos ___ mais de 56 anos ___

3. Residência

4. Quantos membros têm a sua família? _____

5. Quem é o chefe de família? Pai ___ Mãe ___ Ambos ___

6. Quantas pessoas da sua família trabalham? _____

7. Qual é o rendimento mensal da sua família?

Pensão social ___ 5/10 000\$ ___ 10/15 000\$ ___ 15/20 000\$ ___ Superior a 20 000 \$ _____

8. Assinale quais as actividades que são praticadas por si e pela sua família?

Agricultura ___ criação de animais ___ comércio ___ outro _____

9. Utiliza fertilizantes químicos na produção agrícola? Sim ___ não ___

10. Como é feito o pastoreiro? Livre ___ controlado___

11. Aonde é que vai buscar o pasto? Nas florestas ___ nos campos de cultivo ___
Outro _____

12. Qual é a energia que mais utiliza para cozinhar? Gás ___ lenha ___

13. Como faz para obter a lenha? Compra ___ vai buscar na floresta ___

14. Existem depósitos de lixo nesta localidade? Sim ___ não ___ quantos ___

15. Costuma utiliza-los? Sim ___ não ___

16. Qual é o tratamento que dá ao seu lixo? Coloca no contentor ___ coloca na rua ___

17. Qual é o seu grau de instrução académica?

Ensino primário: completo ___ incompleto ___

Ensino secundário: completo ___ incompleto ___

Ensino superior: sim ___ não ___

Nunca foi a escola ___

Formação profissional: sim ___ não ___

18. Tem filhos? Sim ___ não ___ quantos ___

19. Os seus filhos estudam? Sim _____

Ensino primário: ___ quantos ___

Ensino secundário: ___ quantos ___

Ensino superior: ___ quantos ___

Não _____ quantos não estudam ___ tem idade para estudarem? Sim ___ não ___

20. Caso tenha respondido não a pergunta, por favor indique se os seus filhos não quiseram ir para a escola: por opção própria ___ Por não terem recursos financeiros___ Por não acharem a escola importante ___

21. Já alguma vez, ouviu falar dos problemas ambientais? Sim ___ não ___

Se sim, com que frequência

21.1 Poucas vezes ___

21.2 Muitas vezes ___

21.3 Raras vezes ___

22. Já alguma vez, participou em algum encontro para falar sobre o ambiente? Sim ___ não ___

Se sim, quantas vezes? ___

23. Já alguma vez, recebeu alguém em sua casa para lhe dar informação de como fazer para praticar a agricultura, a criação de animais ou a apanha da lenha, sem prejudicar o meio ambiente, ou a natureza?

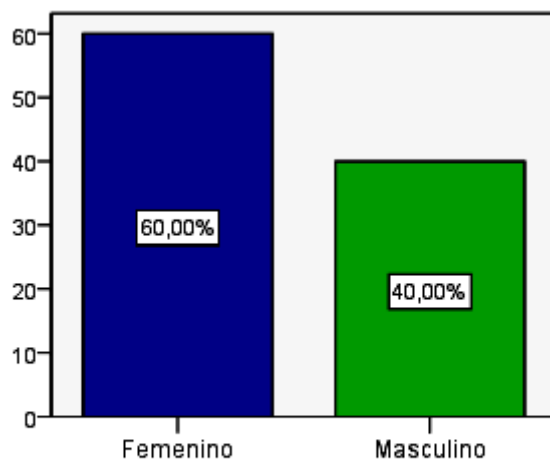
Sim ___ não ___

Se sim, quantas vezes? _____

Obrigado pelo tempo dispensado.

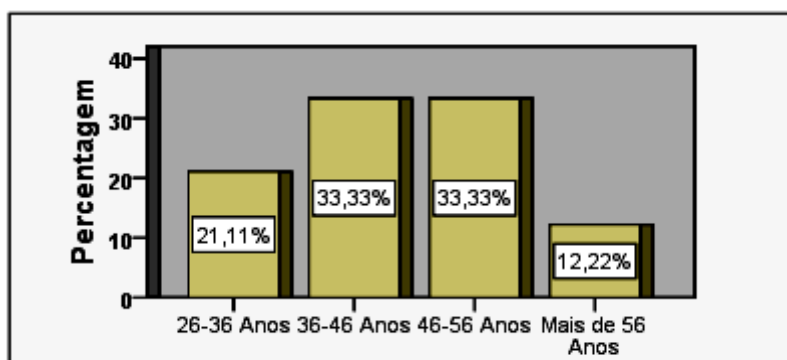
Anexo 2 - Gráficos

Gráfico 14- Sexo



Qual é o seu sexo?

Gráfico 15-Faixa etária



Qual é a sua faixa etária?

Gráfico 16- Zona de Residência

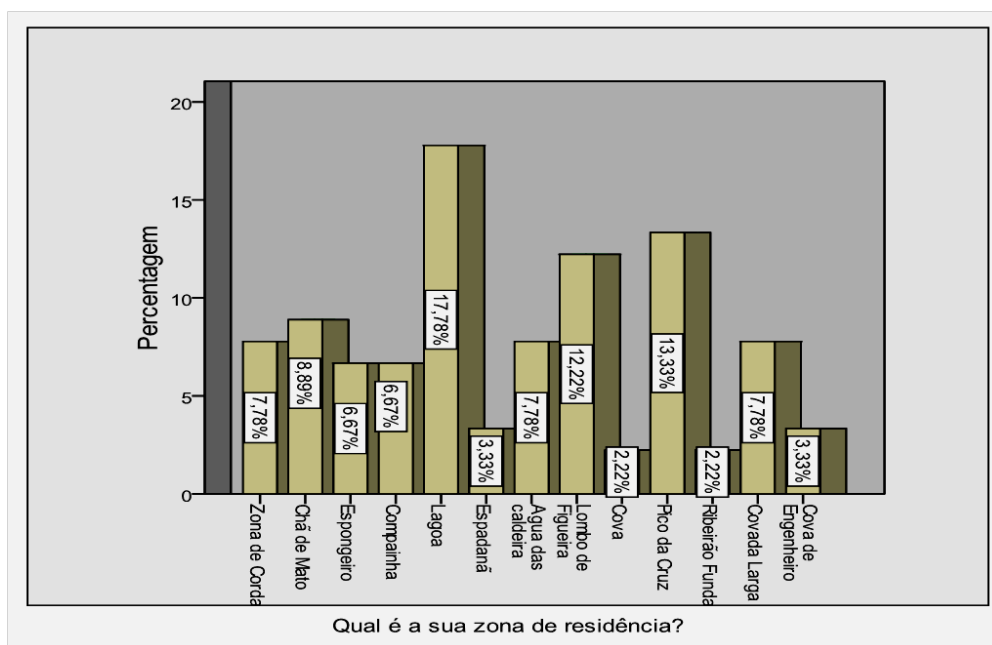


Gráfico 17- chefe de família

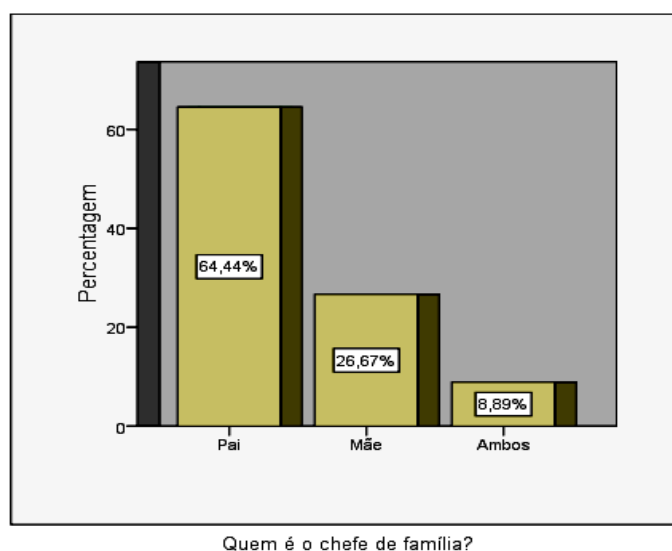


Gráfico 18 - Utiliza fertilizantes químicos?

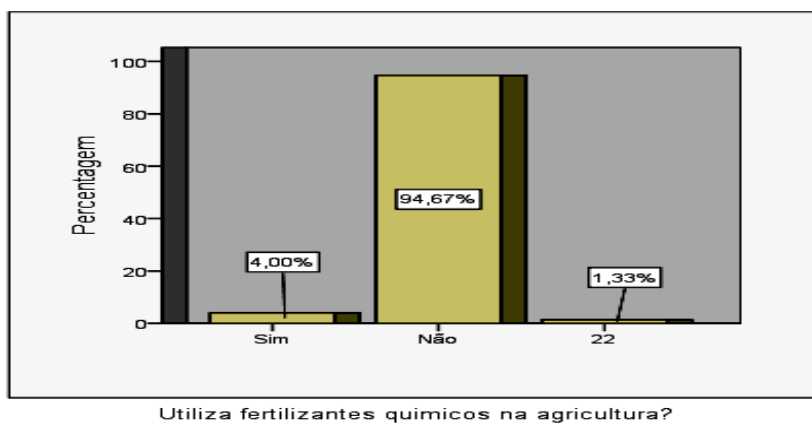


Gráfico 19- Existem contentores de lixo?

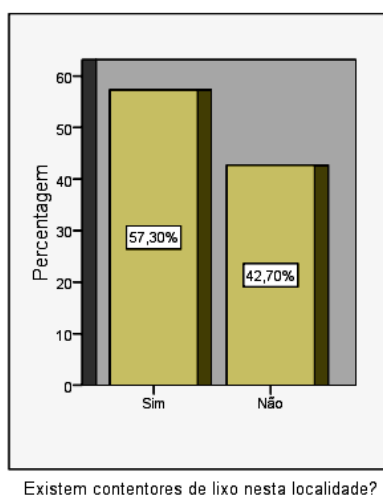


Gráfico 20- Quantos contentores existem?

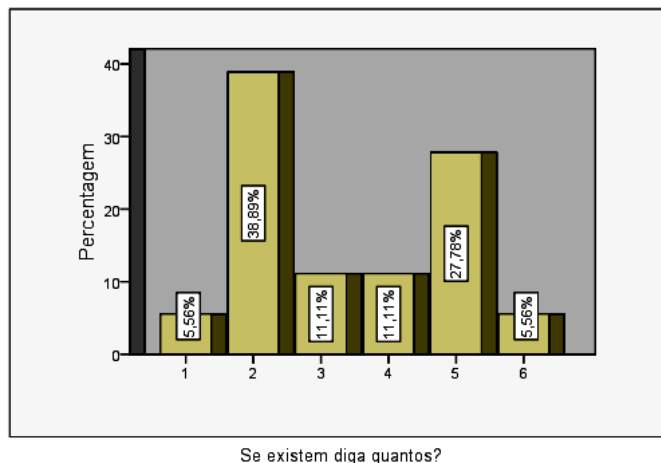


Gráfico 21- Utiliza os Contentores?

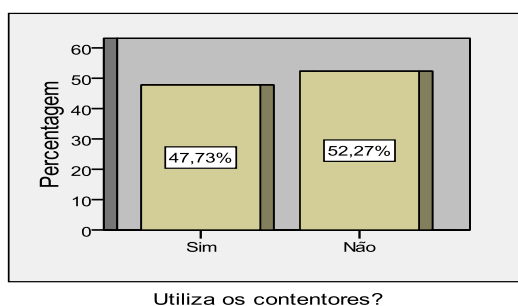


Gráfico 22- O que faz com o lixo?

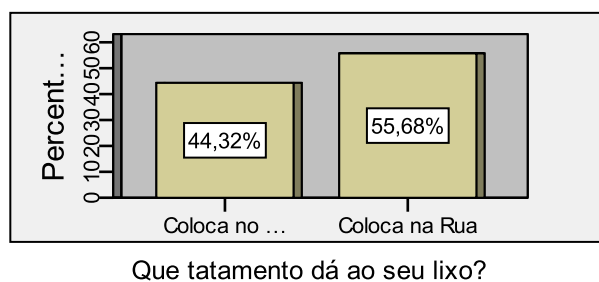


Gráfico 23- Tem filhos

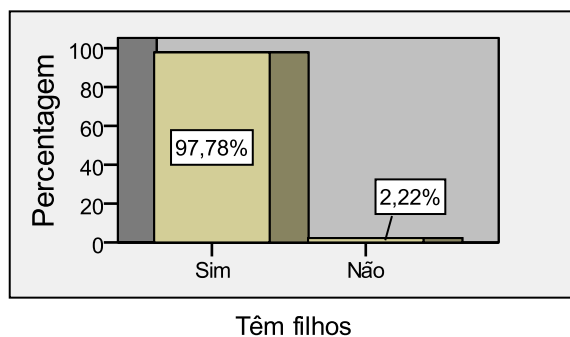


Gráfico 24- Quantos filhos tem?

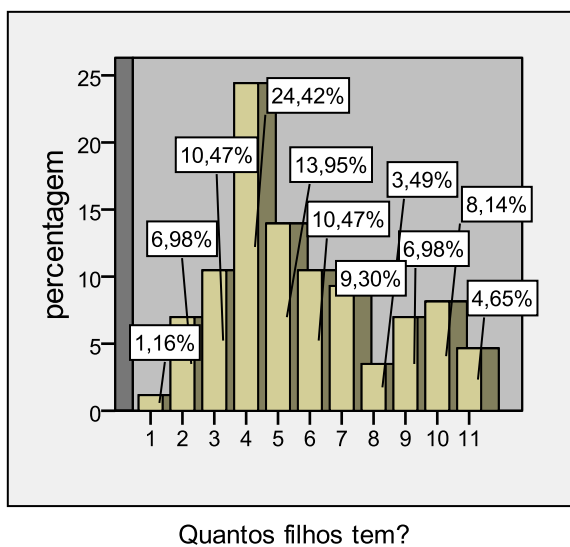


Gráfico 25- Filhos estudantes

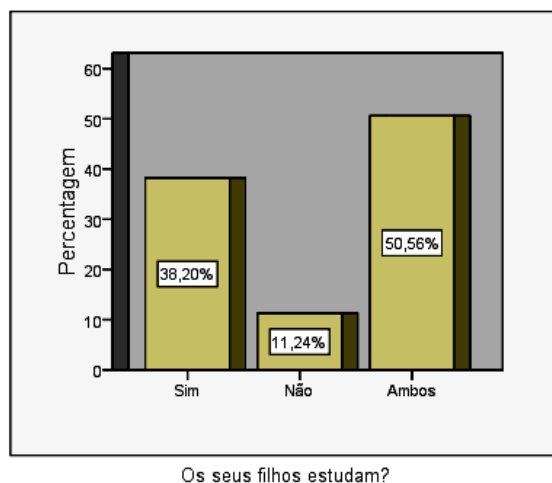


Gráfico 26- Os não-estudantes ainda têm idade escolar?

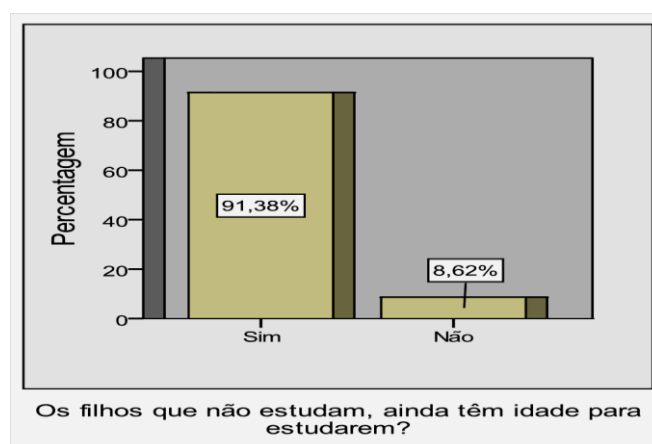
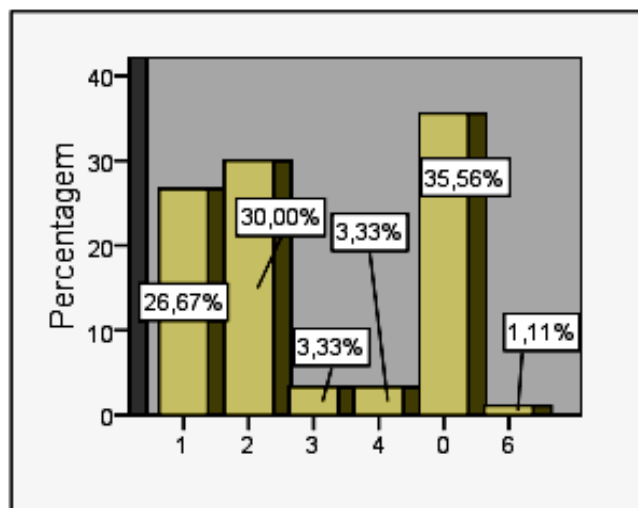
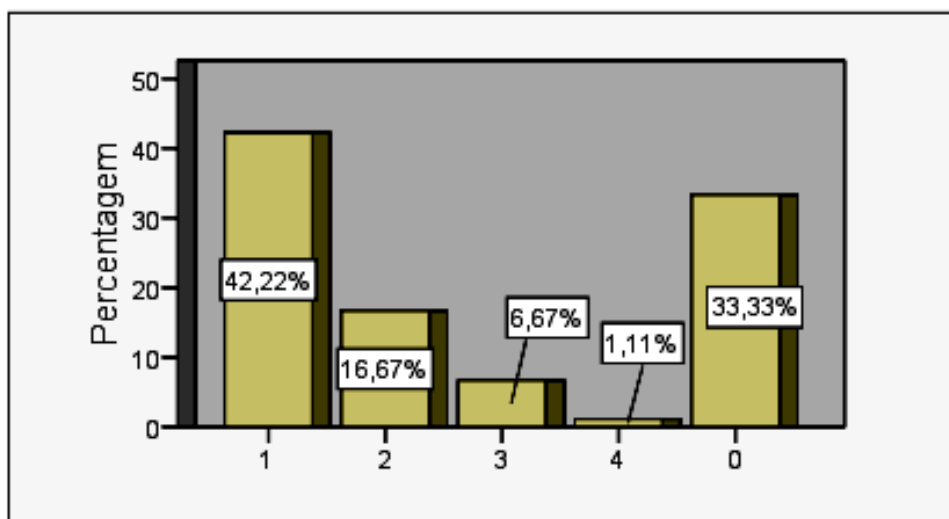


Gráfico 27- Estudantes de EBI



Quanto estudam no ensino primário?

Gráfico 28- Estudantes no Liceu



Quanto estudam o ensino secundário?

Gráfico 29- Estudantes no Curso Superior

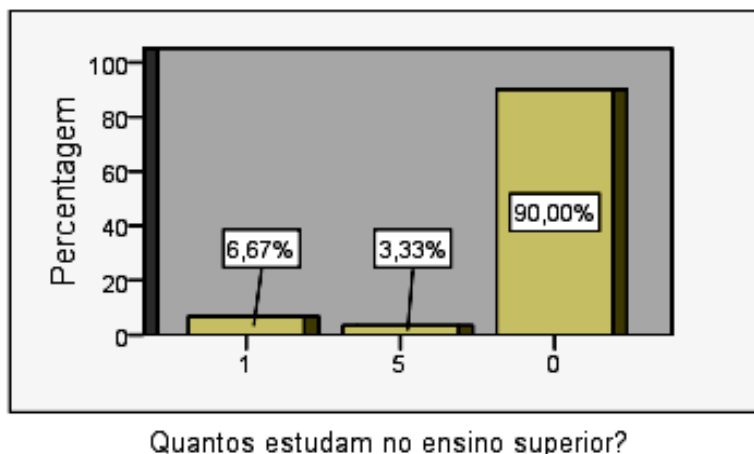


Gráfico 30- Motivo pela qual não estudam

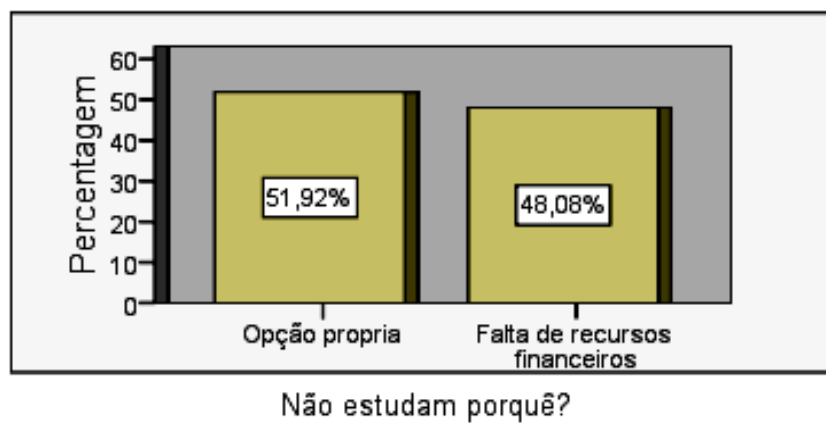
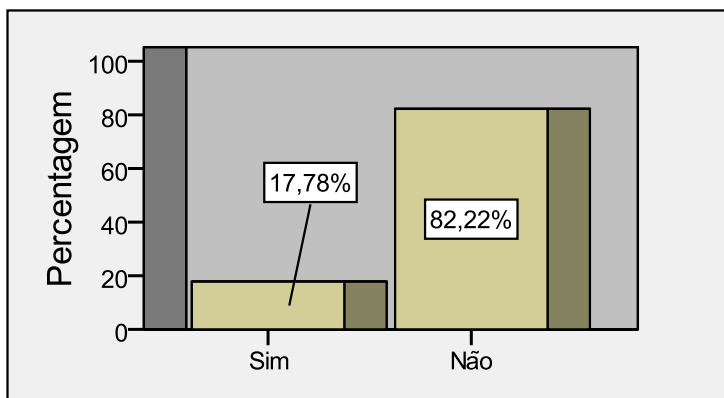
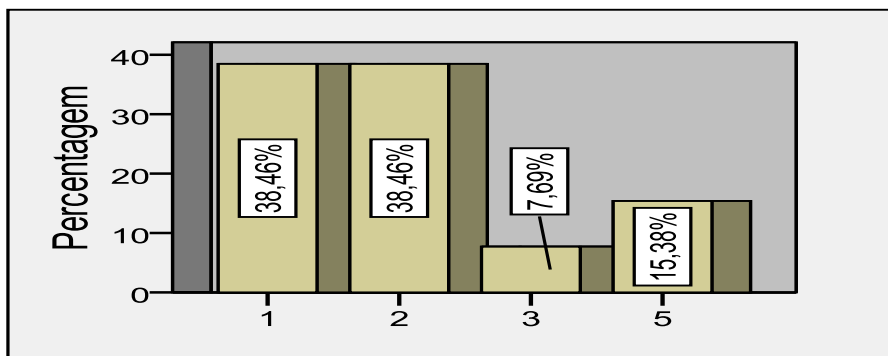


Gráfico 31- Participou de encontros para falar do Ambiente



Já participou de algum encontro para falar sobre o ambiente?

Gráfico 32- Quantas vezes já participou em encontros ambientais?



Se já participou, diga quantas vezes?

Quadro 3- PLANO DE IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PARA PLANTAÇÃO DE PLANTAS ENDÉMICAS_

PLANO DE IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS PARA PLANTAÇÃO DE PLANTAS ENDÉMICAS

Parcela	Coordenadas UTM	Nome localidade	Altitude N/M	Exposição	Área estimada (m2)	Espaçamento (m)	N.º Plantas	Espécies recomendadas
1	26Q 0704362	Morro Conceição - Lado da Estrada	1411 m	NO	2.000	1x1 ou 2X2	500	Aipo, Losna, Contra-bruxa, Saião, Língua-de-vaca, Tortolho, Coroa-de-Rei e Dragoeiro
	UTM 1893060							
2	26Q 0704612	Morro Conceição - Virado para Lagoa	1462 m	SO	10.000	1x1 ou 2x2	2.500	Aipo, Piorno (Lotus sp.), Losna, Saião, Língua-de-vaca, Tortolho, Coroa-de-Rei, Sabão de feiticeira, Losna brabo e Macela e Dragoeiro
	UTM 1893031							
SUB-TOTAL PARA A LOCALIDADE DE AGUA DAS CALDEIRAS/ Morro Conceição					12.000		3.000	
3	26Q 0705952	Pedra Rachada	1435 m	N/NO	2.000	1x1 ou 2X2	500	Losna, Saião, Língua-de-vaca, Tortolho, Aipo, Sempre-noivinha, Coroa-de-Rei e Dragoeiro
	UTM 1893641							
4	26Q 0706023	Pedra Rachada	1374 m	N/NO	4.000	1x1 ou 2X2	2.000	Losna, Saião, Língua-de-vaca, Tortolho, Aipo, Sempre-noivinha, Coroa-de-Rei e Dragoeiro
	UTM 1893675							
SUB-TOTAL PARA A LOCALIDADE DE PEDRA RACHADA					6.000		2.500	
5	26Q 0708985	Pico da Cruz / Dir. Fundo de caixa	1477 m	N/NO/N E	1.000	1x1 ou 2X2	250	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892370							
6	26Q 0709058	Pico da Cruz	1475 m	N/NO/N E	600	1x1 ou 2X2	300	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892391							
7	26Q 0709231	Pico da Cruz / prox. Morro Preto	1446 m	NO/N	400	1x1 ou 2X2	200	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892520							
8	26Q 0709336	Pico da Cruz / prox. Selada fina	1432 m	SE	300	1x1 ou 2x2	300	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892583							
9	26Q 0709420	Pico da Cruz/ Selada Fina	1411 m	NO	300	1x1 ou 2x2	300	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892665							
10	26Q 0709461	Pico da Cruz/ Morro Preto	1398 m	O/NO	200	1x1 ou 2x2	200	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892597							
11	26Q 0709461	Pico da Cruz	1401 m	N	300	1x1 ou 2x2	300	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892535							
12	26Q 0709432	Pico da Cruz	1404 m	E/SE E N	500	1x1 ou 2x2	500	Losna, Língua-de-vaca, Tortolho e Dragoeiro
	UTM 1892508							
SUB-TOTAL PARA A LOCALIDADE DE PICO DA CRUZ					3.600	1X1 a 2x2	2.350	
TOTAL GERAL					21.600		7.850	

Fonte: MAADP